Comune di Castenaso

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

Intervento di demolizione e ricostruzione fuori sedime di nido d'infanzia esistente, denominato "Piccolo Blu", sito tra via Amendola e via Gramsci, Castenaso (BO)

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONI TECNICHE SPECIALISTICHE
Relazione Verivica dPR 503/96

Committente:

Comune di Castenaso
Piazza Bassi, 1, 40055, Castenaso (BO)

Responsabile unico del procedimento:

Ing. Silvia Malaguti

Progetto architettonico:

TASCA studio architetti associati (Progettista Incaricato)
via Nosadella 51/a, 40123 Bologna
Federico Scagliarini Architetto cf: SCG FRC 71C25 A944M
Cristina Tartari Architetto cf: TRT CST 72P51 A944J

Progetto strutturale:
Ing. Enrico Pennisi
cf: PNN NRC 86B17 C265Y

Progetto Impianti Meccanici:
Ing. Davide Guidotti
cf: GDT DVD 88M23 A944G

Progetto Impianti Elettrici e Speciali:
Per.ind. Daniele Franchini
cf: FRN DNL 84D26 G467N

Prevenzione Incendi:
Ing. Alessio Amorati
cf: MRT LSS 75R31 A944B

Acustica:
Ing. Marila Balboni
cf: BLB MRL 72L62 A944G

DIS. n°	Archivio	Data	Aggiornamenti	Disegni scala
PD-S-REL-014	233	Gennaio 2023 Aprile 2023	R0 R1	fascicolo A4

TA SCA studio architetti associati
via Nosadella 51/A - 40137 Bologna Italia - info@tascastudio.it
T +39 051 6344434 - F +39 051 6343111 - www.tascastudio.it

TA SCA studio architetti associati

via Nosadella 51/a - 40123 Bologna Italia - info@tascastudio.it - tascastudio.it
T + 39 051 6344434 - F +39 051 6343111 - P.I./C.F. 02611341203

TA SCA

SOMMARIO

1. PREMESSA 2

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO 2

3. CRITERI DI PROGETTAZIONE PER L'ACCESSIBILITÀ 3

3.1. UNITÀ AMBIENTALI E LORO COMPONENTI 3

3.1.1. PORTE 3

3.1.2. PAVIMENTI 4

3.1.3. INFISSI ESTERNI 4

3.1.4. ARREDI FISSI 5

3.1.5. TERMINALI IMPIANTI 6

3.1.6. SERVIZI IGIENICI 7

3.1.7. PERCORSI ORIZZONTALI 9

4. SPAZI ESTERNI 9

4.1.1. PERCORSI 9

4.1.2. PAVIMENTAZIONI 10

4.2. ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE PER IPOVEDENTI E NON VEDENTI 12

1. PREMESSA

Oggetto della presente relazione è il progetto definitivo per i ***lavori di demolizione e costruzione fuori sedime di nido d'infanzia, denominato "Piccolo Blu", sito tra via Amendola e via Gramsci, Castenaso (BO).***

Il presente progetto è finanzianto tramite i fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilenza a cui l'amministrazione comunale ha accesso attraverso il bando "FUTURA – la scuola per l'Italia di domani". I fondi erogati rientrano nella **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.

La presente relazione e il relativo elaborato grafico (PD-AR-010_ verifica Dpr 503/96) sono redatti secondo quanto prescritto dall'art. 20 comma 2 del Dpr 503/96.

La relazione contiene la descrizione delle soluzioni progettuali e delle opere previste per l'eliminazione delle barriere architettoniche, degli accorgimenti tecnico-strutturali ed impiantistici e dei materiali previsti a tale scopo.

L'elaborato grafico ha lo scopo di evidenziare chiaramente le soluzioni progettuali e gli accordimenti tecnici adottati per garantire il rispetto delle prescrizioni di cui al presente regolamento.

Il progetto è stato sviluppato secondo le linee guida dell'universal design per realizzare un edificio privo di ogni ostacolo o impedimento nei confronti di tutte le tipologie di disabilità ponendo particolare attenzione alle persone con disabilità visiva e motoria.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa di riferimento per l'accessibilità negli edifici pubblici è il **Dpr 503 del 24/07/1996** – regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere

architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici, e il **D.M. 14 giugno 1989, n. 236** – Regolamento recante 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 dell'eliminazione delle barriere architettoniche.

Secondo quanto previsto dal Dpr 503/96 e dal DM 236/89, trattandosi di edificio ad uso pubblico, deve essere garantita l'accessibilità all'edificio e agli spazi esterni di pertinenza.

3. CRITERI DI PROGETTAZIONE PER L'ACCESSIBILITÀ

Il requisito di accessibilità richiesto è garantito in tutti gli spazi interni ed esterni di pertinenza secondo quanto prescritto all'art. 3 del DM 236/89.

3.1. UNITÀ AMBIENTALI E LORO COMPONENTI

3.1.1. PORTE

Requisito:

La luce netta della porta di accesso di ogni edificio e di ogni unità immobiliare deve essere di almeno 80 cm. La luce netta delle altre porte deve essere di almeno 75 cm.

Gli spazi antistanti e retrostanti la porta devono essere dimensionati nel rispetto dei minimi previsti negli schemi grafici di seguito riportati.

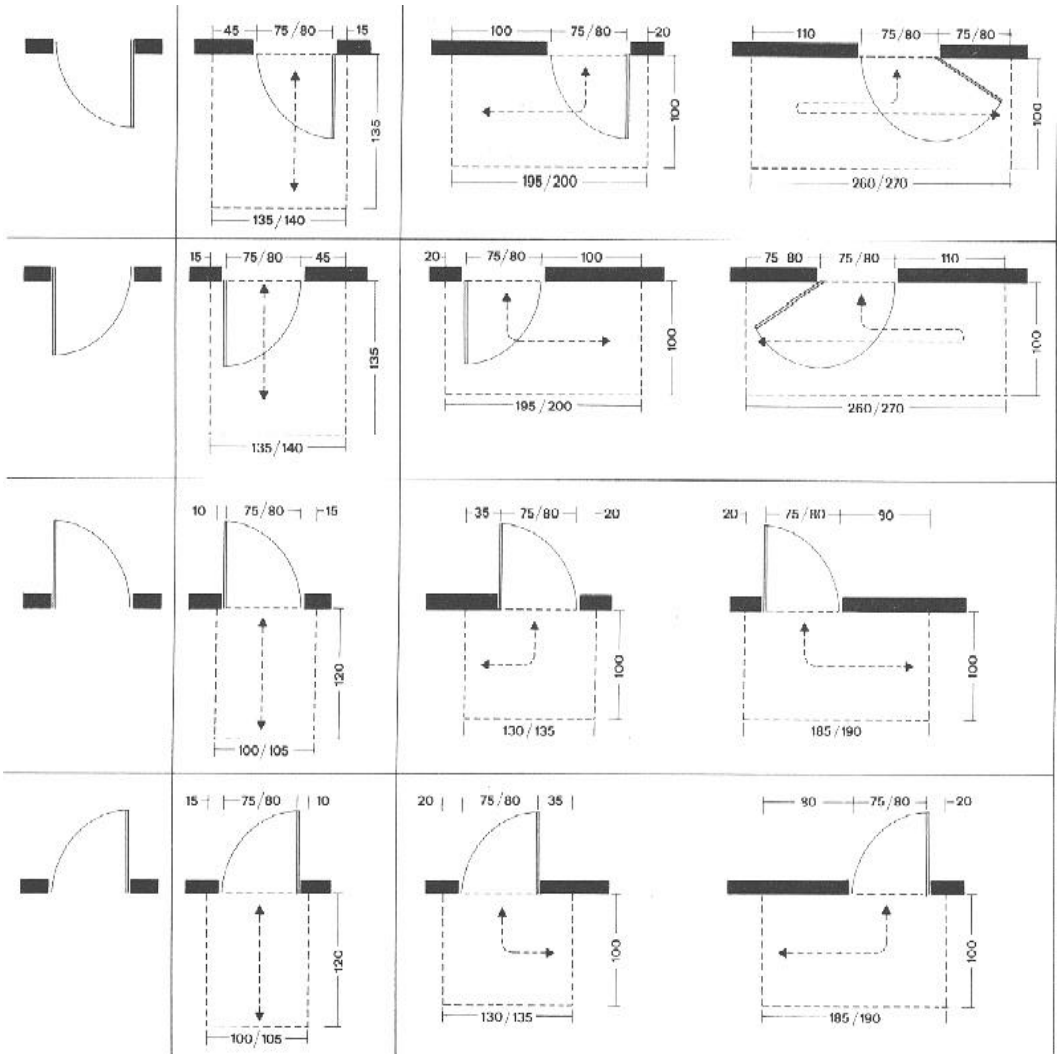
L'altezza delle maniglie deve essere compresa tra 85 e 95 cm (consigliata 90 cm).

Devono inoltre essere preferite soluzioni per le quali le singole ante delle porte non abbiano larghezza superiore ai 120 cm, e gli eventuali vetri siano collocati ad una altezza di almeno 40 cm dal piano del pavimento. L'anta mobile deve poter essere usata esercitando una pressione non superiore a 8 kg.

La luce netta di tutte le ante esterne di accesso al nido è di minimo 90 cm e mai superiore a 120 cm. Lo stesso vale per tutte le porte interne.

Gli spazi antistanti e retrostanti le porte sono dimensionati nel rispetto dei minimi previsti negli schemi grafici di seguito riportati.

L'altezza delle maniglie è 90 cm.



3.1.2. PAVIMENTI

Requisito:

Qualora i pavimenti presentino un dislivello, questo non deve superare i 2,5 cm.

Si prevedono pavimentazioni in ceramica per i locali secondari e di collegamento, mentre le unità pedagogiche e la sala polivalente hanno pavimentazione in parquet.

Non sono presenti dislivelli nelle pavimentazioni.

3.1.3. INFISSI ESTERNI

Requisito:

L'altezza delle maniglie o dispositivo di comando deve essere compresa tra cm 100 e 130; consigliata 115 cm.

Per consentire alla persona seduta la visuale anche all'esterno, devono essere preferite soluzioni per le quali la parte opaca del parapetto, se presente, non superi i 60 cm di altezza dal calpestio, con l'avvertenza, però, per ragioni di sicurezza, che l'intero parapetto sia complessivamente alto almeno 100 cm e inattraversabile da una sfera di 10 cm di diametro. Nelle finestre lo spigolo vivo della traversa inferiore dell'anta apribile deve essere opportunamente sagomato o protetto per non causare infortuni. Le ante mobili degli infissi esterni devono poter essere usate esercitando una pressione non superiore a kg 8.

Sono eseguiti in conformità con le prescrizioni tecniche.

Sono facilmente utilizzabili anche da persone con ridotte o impedite capacità motorie o sensoriali.

3.1.4. ARREDI FISSI

Requisito:

Negli edifici residenziali le cassette per la posta non devono essere collocate ad una altezza superiore ai 140 cm.

Nei luoghi aperti al pubblico, nei quali il contatto con il pubblico avviene mediante tavoli o scrivanie, deve essere previsto un adeguato spazio libero, eventualmente in ambiente separato, per poter svolgersi una ordinata attesa, nel quale inoltre possano disporsi un congruo numero di posti a sedere (preferibilmente sedie separate). La distanza libera anteriormente ad ogni tavolo deve essere di almeno 1,50 m, e lateralmente di almeno 1,20 m al fine di consentire un agevole passaggio fra i tavoli e le scrivanie.

Nei luoghi aperti al pubblico nei quali il contatto con il pubblico avviene mediante sportelli su bancone continuo o su parete, deve essere consentita un'attesa sopportabile dalla generalità del pubblico, al fine di evitare l'insorgere di situazioni patologiche di nervosismo e di stanchezza. In tali luoghi deve pertanto essere previsto un adeguato spazio libero, eventualmente in ambiente separato, dove possa svolgersi una ordinata attesa, nel quale inoltre possono disporsi un congruo numero di posti a sedere (preferibilmente sedie separate).

Quando, in funzione di particolari affluenze di pubblico, è necessario prevedere transenne guida-persone, queste devono essere di lunghezza pari a quella della coda di persone che viene considerata la media delle grandi affluenze, e di larghezza utile minima di 0,70 m.

La transenna che separa il percorso di avvicinamento allo sportello da quello di uscita deve essere interrotta ad una distanza di 1,20 m dal limite di ingombro del bancone continuo o del piano di lavoro dello sportello a parete.

In ogni caso le transenne guida-persone non devono avere una lunghezza superiore a 4,00 m.

Le transenne guida-persone devono essere rigidamente fissate al pavimento ed avere una altezza al livello del corrimano di 0,90 m.

Almeno uno sportello deve avere il piano di utilizzo per il pubblico posto ad altezza pari a 0,90 m dal calpestio della zona riservata al pubblico.

Nei luoghi aperti al pubblico nei quali il contatto con il pubblico avviene mediante bancone continuo, almeno una parte di questo deve avere un piano di utilizzo al pubblico posto ad un'altezza pari a 0,90 m dal calpestio.

Apparecchiature automatiche di qualsiasi genere ad uso del pubblico, poste all'interno o all'esterno di unità immobiliari aperte al pubblico, devono, per posizione, altezza e comandi, poter essere utilizzate da persona su sedia a ruote. A tal fine valgono le indicazioni di cui allo schema del punto 8.1.5 per quanto applicabili.

Gli arredi fissi sono posizionati e pensati in modo tale che sia consentito l'utilizzo di tutte le attrezzature e il transito agevole da parte di persone su sedia a rotelle.

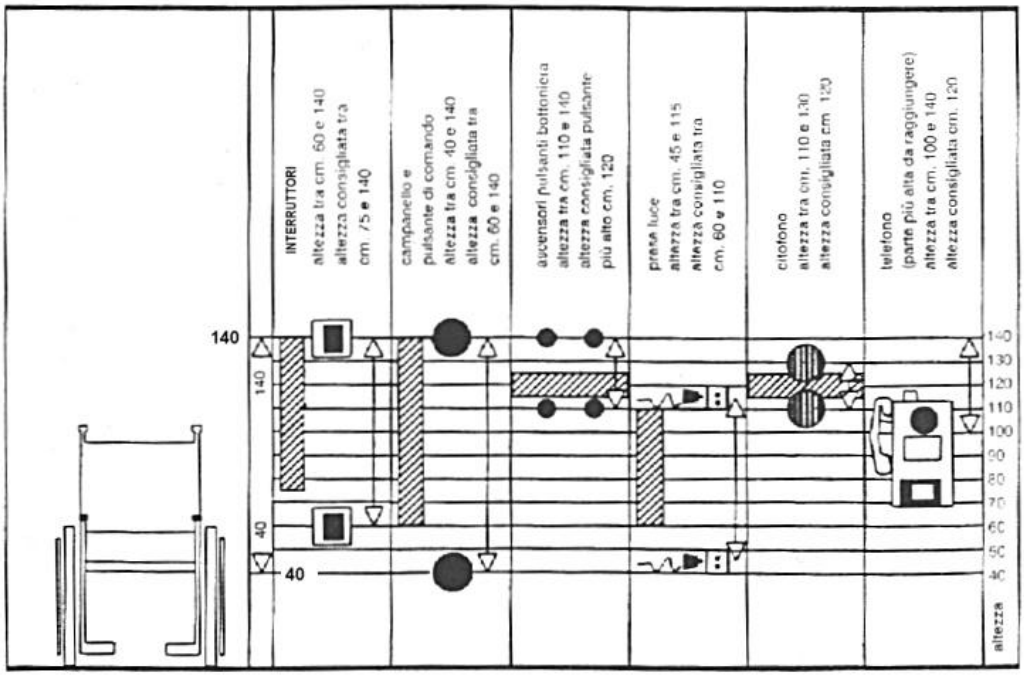
Sono inoltre pensati e progettati in conformità alle prescrizioni tecniche di cui sopra.

3.1.5. TERMINALI IMPIANTI

Requisito:

Gli apparecchi elettrici, i quadri generali, le valvole e i rubinetti di arresto delle varie utenze, i regolatori di impianti di riscaldamento e di condizionamento, i campanelli di allarme, il citofono, devono essere posti ad una altezza compresa tra i 40 e i 140 cm.

Vedasi tabella.



3.1.6. SERVIZI IGIENICI

Requisito:

Per garantire la manovra e l'uso degli apparecchi anche alle persone con impedita capacità motoria, deve essere previsto, in rapporto agli spazi di manovra di cui al punto 8.0.2, l'accostamento laterale alla tazza w.c., bidet, vasca, doccia, lavatrice e l'accostamento frontale al lavabo.

A tal fine devono essere rispettati i seguenti minimi dimensionali:

- lo spazio necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza w.c. e al bidet, ove previsto, deve essere minimo 100 cm misurati dall'asse dell'apparecchio sanitario;

- lo spazio necessario all'accostamento laterale della sedia a ruote alla vasca deve essere minimo di 140 cm lungo la vasca con profondità minima di 80 cm;

- lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo deve essere minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo.

Relativamente alle caratteristiche degli apparecchi sanitari inoltre:

- i lavabi devono avere il piano superiore posto a cm 80 dal calpestio ed essere sempre senza colonna con sifone preferibilmente del tipo accostato o incassato a parete;

- i w.c. e i bidet preferibilmente sono di tipo sospeso, in particolare l'asse della tazza w.c. o del bidet deve essere 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 45-50 dal calpestio. Qualora l'asse della tazza w.c. o bidet sia distante più di 40 cm dalla parete, si deve prevedere, a cm 40 dall'asse dell'apparecchio sanitario, un maniglione o corrimano per consentire il trasferimento;

- la doccia deve essere a pavimento, dotata di sedile ribaltabile e doccia a telefono. Negli alloggi accessibili di edilizia residenziale sovvenzionata di cui al capo II art. 3 deve inoltre essere prevista l'attrezzabilità con maniglioni e corrimano orizzontali e-o verticali in vicinanza degli apparecchi; il tipo e le caratteristiche dei maniglioni o corrimano devono essere conformi alle specifiche esigenze riscontrabili successivamente all'atto dell'assegnazione dell'alloggio e posti in opera in tale occasione. Nei servizi igienici dei locali aperti al pubblico è necessario prevedere e installare il corrimano in prossimità della tazza w.c., posto ad altezza di cm 80 dal calpestio, e di diametro cm 3-4; se fissato a parete deve essere posto a cm 5 dalla stessa.

Nei casi di adeguamento è consentita la eliminazione del bidet e la sostituzione della vasca con una doccia a pavimento al fine di ottenere anche senza modifiche sostanziali del locale, uno spazio laterale di accostamento alla tazza w.c. e di definire sufficienti spazi di manovra.

Negli alloggi di edilizia residenziale nei quali è previsto il requisito della visitabilità, il servizio igienico si intende accessibile se è consentito almeno il raggiungimento di una tazza w.c. e di un lavabo, da parte di persona su sedia a ruote.

Per raggiungimento dell'apparecchio sanitario si intende la possibilità di arrivare sino alla diretta prossimità di esso, anche senza l'accostamento laterale per la tazza w.c. e frontale per il lavabo.

I servizi igienici ad uso dei bambini sono tutti a norma per persone disabili. Lo stesso vale per i servizi igienici degli addeti allo sporzionamento pasti e negli spogliatoi per il personale. Infine all'interno del nido sono presenti due serivizi igienici per ospiti e per esterni entrambi a norma.

3.1.7. PERCORSI ORIZZONTALI

Requisito:

I corridoi o i percorsi devono avere una larghezza minima di 100 cm, ed avere allargamenti atti a consentire l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote (vedi punto 8.0.2 - Spazi di manovra). Questi allargamenti devono di preferenza essere posti nelle parti terminali dei corridoi e previsti comunque ogni 10 m di sviluppo lineare degli stessi.

Per le parti di corridoio o disimpegni sulle quali si aprono porte devono essere adottate le soluzioni tecniche di cui al punto 9.1.1, nel rispetto anche dei sensi di apertura delle porte e degli spazi liberi necessari per il passaggio di cui al punto 8.1.1; le dimensioni ivi previste devono considerarsi come minimi accettabili.

I corridoi e collegamenti orizzontali sono continui e planari. La larghezza dei corridoi è sempre superiore a 150cm.

4. SPAZI ESTERNI

4.1.1. PERCORSI

Requisito:

Il percorso pedonale deve avere una larghezza minima di 90 cm ed avere, per consentire l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote, allargamenti del percorso, da realizzare almeno in piano, ogni 10 m di sviluppo lineare (per le dimensioni vedi punto 8.0.2 - Spazi di manovra).

Qualsiasi cambio di direzione rispetto al percorso rettilineo deve avvenire in piano; ove sia indispensabile effettuare svolte ortogonali al verso di marcia, la zona interessata alla svolta, per almeno 1,70 m su ciascun lato a partire dal vertice più esterno, deve risultare in piano e priva di qualsiasi interruzione.

Ove sia necessario prevedere un ciglio, questo deve essere sopraelevato di 10 cm dal calpestio, essere differenziato per materiale e colore dalla pavimentazione del percorso, non essere a spigoli vivi ed essere interrotto almeno ogni 10 m da varchi che consentano l'accesso alle zone adiacenti non pavimentate.

La pendenza longitudinale non deve superare di norma il 5%; ove ciò non sia possibile, sono ammesse pendenze superiori, purché realizzate in conformità a quanto previsto al punto 8.1.11.

Per pendenze del 5% è necessario prevedere un ripiano orizzontale di sosta, di profondità almeno 1,50 m, ogni 15 m di lunghezza del percorso; per pendenze superiori tale lunghezza deve proporzionalmente ridursi fino alla misura di 10 m per una pendenza dell'8%.

La pendenza trasversale massima ammissibile è dell'1%. In presenza di contropendenze al termine di un percorso inclinato o di un raccordo tra percorso e livello stradale, la somma delle due pendenze rispetto al piano orizzontale deve essere inferiore al 22%. Il dislivello ottimale tra il piano del percorso ed il piano del terreno o delle zone carrabili ad esso adiacenti è di 2,5 cm. Allorquando il percorso si raccorda con il livello stradale o è interrotto da un passo carrabile, sono ammesse brevi rampe di pendenza non superiore al 15% per un dislivello massimo di 15 cm. Fino ad un'altezza minima di 2,10 m dal calpestio, non devono esistere ostacoli di nessun genere, quali tabelle segnaletiche o elementi sporgenti dai fabbricati, che possono essere causa di infortunio ad una persona in movimento.

Tutti i percorsi esterni hanno una larghezza minima di 120 cm con allargamenti atti a permettere l'inversione di marcia a persone su sedia a ruote.

I percorsi esterni sono tutti piani, non sono presenti pendenze o cambi di quota significativi.

4.1.2. PAVIMENTAZIONI

Requisito:

Per pavimentazione antisdrucciolevole si intende una pavimentazione realizzata con materiali il cui coefficiente di attrito, misurato secondo il metodo della British Ceramic Research Association Ltd. (B.C.R.A.) Rep. CEC. 6-81, sia superiore ai seguenti valori:

- 0,40 per elemento scivolante cuoio su pavimentazione asciutta;

- 0,40 per elemento scivolante gomma dura standard su pavimentazione bagnata.

I valori di attrito predetto non devono essere modificati dall'apposizione di strati di finitura lucidanti o di protezione che, se previsti, devono essere applicati sui materiali stessi prima della prova.

Le ipotesi di condizione della pavimentazione (asciutta o bagnata) debbono essere assunte in base alle condizioni normali del luogo ove sia posta in opera.

Gli strati di supporto della pavimentazione devono essere idonei a sopportare nel tempo la pavimentazione ed i sovraccarichi previsti nonché ad assicurare il bloccaggio duraturo degli elementi costituenti la pavimentazione stessa.

Gli elementi costituenti una pavimentazione devono presentare giunture inferiori a 5 mm, stilate con materiali durevoli, essere piani con eventuali risalti di spessore non superiore a mm 2.

I grigliati inseriti nella pavimentazione devono essere realizzati con maglie non attraversabili da una sfera di 2 cm di diametro; i grigliati ad elementi paralleli devono comunque essere posti con gli elementi ortogonali al verso di marcia.

Le pavimentazioni di servizio all'interno del recinto del nido sono realizzate in cemento drenante pedonale (strato superiore cemento drenante tipo I.dro Drain spessore 5cm). Questa pavimentazione non presenta salti di quota significativi né fughe e lo strato superficiale rispetta i valori di attrito sopra richiamati.

Le aree pavimentante antistanti le unità pedagogiche sono realizzate in deck in legno ricomposto wpc, le doghe sono posate su magatelli in alluminio poggiati su cemento drenante sottostante. La pavimentazione non presenta salti di quota mentre le fughe tra le doghe sono larghe 4/5 mm, in linea con quanto prescritto dalla normativa vigente, lo strato superficiale delle doghe ha una finitura rigata che rispetta i valori di attrito sopra richiamati. Le doghe sono realizzate in un materiale in grado di supportare i sovraccarichi nel tempo.

4.2. ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE PER IPOVEDENTI E NON VEDENTI

Nella progettazione del nido sono stati presi tutti gli accorgimenti necessari all'eliminazione delle barriere senso-percettive per persone ipovedenti e non vedenti. In particolare, nell'altro del nido sulla parete che fronteggia la bussola d'ingresso, si prevede l'installazione di una mappa tattile in grado di guidare l'utente esterno all'interno dell'edificio. Sulla mappa tattile sono rappresentati, schematizzati, i percorsi interni tramite superfici in rilievo e scritte in braille a rilievo secondo la normativa vigente.

In aggiunta a ciò, qualora dovessere ritenersi necessario, il personale del nido avrà l'onere di assistere e guidare l'utente esterno che presenti disabilità visive o di altro tipo.