

FUTURA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione



Italiadomani

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI

COMUNE DI
BRUSCIANO



CITTÀ METROPOLITANA DI NAPOLI

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA - ECONOMICA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (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

"COSTRUZIONE DI UN ASILO NIDO IN VIA GIOBERTI"

CUP: I35E24000130006 - CIG: B35AD5BB4E

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Arch. Antonio Mugnolo (capogruppo)

Ing. Giuseppe Angri

Ing. Emiddia Tuccillo

Arch. Francesca Sepe

Dott. Geol. Giovanni Sposito

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Carmine D'Amore

IL SINDACO

Avv. Giacomo Romano



Relazione generale

R1

DATA : Dicembre 2024



**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA**

C. 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università –
I. 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

" COSTRUZIONE DI UN ASILO NIDO IN VIA GIOBERTI "

CUP: I35E24000130006 – CIG: B35AD5BB4E

Sommario

| | |
|--|----|
| 1. PREMESSA | 2 |
| 2. RIFERIMENTI NORMATIVI | 3 |
| 3. INQUADRAMENTO GENERALE E RILIEVO | 5 |
| 4. LE SCELTE PROGETTUALI | 9 |
| 4.1 Dimensionamento | 9 |
| 4.2 Inserimento nel lotto | 9 |
| 4.3 Progetto Architettonico | 10 |
| 4.4 Descrizione dell'intervento | 12 |
| 4.5 Qualità dell'intervento edilizio | 15 |
| | 17 |
| 5. SOLUZIONI ADOTTATE PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE | 18 |



1. PREMESSA

- con Determinazione del Responsabile del Settore 4 – Lavori Pubblici – n. 125 del 21/10/2024 , determina registro generale n.721 del 21/10/2024 è stato affidato il *Servizio di ingegneria di progettazione di fattibilità tecnico-economica, esecutiva, direzione lavori e coordinamento della sicurezza per i lavori di costruzione di un asilo nido in Via Gioberti - PNRR - CUP: I35E24000130006 – CIG: B35AD5BB4E a valere sulle risorse del PNRR, Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 –*, Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – I. 1.1 “Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia all'operatore economico denominato “RTP Arch. Antonio Mugnolo” composto dai seguenti soggetti:
 - *Capogruppo-mandatario* Arch. Antonio Mugnolo con sede legale in Marigliano (Na), Via Somma n.44;
 - *Mandante* Ing. Giuseppe Angri con sede legale in Nola (Na), Via Aldo Moro n.13 ;
 - *Mandante* Ing. Emiddia Tuccillo con sede legale in Marigliano (Na), Via Faibano n.4/bis;
 - *Mandante* Dott. Geol. Giovanni Sposito con sede in Brusciiano (Na), Via Padula n. 171
 - *Mandante (giovane professionista)* Arch. Francesca Sepe con sede legale in Pomigliano D'Arco (NA), Via Livorno n. 5

Nel prendere atto della volontà affermata dall'Amministrazione Comunale - all'interno del più ampio programma di rigenerazione e riorganizzazione urbana intrapreso nell'intero territorio comunale - di voler realizzare una nuova polarità urbana di grande rilevanza dedicata all'istruzione, un nuovo asilo nido per un numero di 42 posti da collocare in Via Vincenzo Gioberti, tutte le scelte progettuali sono state indirizzate in tale direzione.

Il progetto in questione favorisce lo scambio di relazioni sociali, assumendo, insieme con le altre componenti della struttura urbana, il carattere di strumento correttivo o incentivo della pianificazione urbanistica.

I principali temi di riferimento affrontati sono i seguenti:

- **Diversificazione dei flussi di accesso:** Sono stati adeguatamente organizzati il flusso e lo spazio esterno, garantendo l'accessibilità pedonale e sicura dei giovani fruitori e al contempo l'accessibilità carrabile per gli operatori addetti alla refezione scolastica e alla manutenzione dei locali tecnici, garantendo tuttavia la flessibilità dei percorsi interni all'edificio;
- **Valorizzazione degli spazi connettivi:** Gli spazi che connettono le singole aule non sono stati concepiti come semplici "corridoi". Infatti, da luoghi di passaggio possono diventare "luoghi dello stare", con funzioni complementari legate alla sperimentazione didattica e alla socializzazione;
- **Organizzazione innovativa degli spazi dell'apprendimento:** A partire dalla configurazione spaziale fino alla predisposizione degli arredi, gli spazi per l'apprendimento sono stati progettati alla luce dei più recenti orientamenti in materia di pedagogia e didattica infantile
- **Orientamento ed esposizione ottimali:** Particolare attenzione è stata dedicata allo studio del soleggiamento con lo scopo primario di localizzare opportunamente le funzioni, prevedendo sistemi architettonici in grado di correggere eventuali sovraesposizioni o sottoesposizioni, massimizzando sempre gli apporti solari invernali su tutte le facciate.

Dal punto di vista funzionale e sociale, la realizzazione dell'intervento rappresenta la risposta ad una precisa istanza del territorio di riferimento, che attende una struttura in grado di rispondere alle esigenze di tutta la popolazione. La posizione strategica della nuova struttura agevolerà la sua fruizione oltre che da parte dei cittadini di Brusciiano, anche da parte degli abitanti dei comuni limitrofi, che potranno godere dei concreti vantaggi ottenuti dalla realizzazione del progetto.



2. RIFERIMENTI NORMATIVI

I principali riferimenti normativi, a cui si riferisce la presente progettazione, sono elencati di seguito:

- REGOLAMENTO 7 aprile 2014, n. 4 “Regolamento di attuazione della legge regionale 23 ottobre 2007, n.11 (Legge per la dignità e la cittadinanza sociale. Attuazione della legge 8 novembre 2000, n. 328);
- Delibera della Giunta Regionale n. 107 del 23/04/2014 “Approvazione catalogo dei servizi di cui al regolamento di esecuzione della Legge regionale 23 ottobre 2007, n. 11”;
- Deliberazione Giunta Regionale n.490 del 21/10/2015 “Approvazione modifiche ai requisiti delle figure professionali di secondo livello, servizi denominati nido, micronido e servizi integrativi al nido;
- D.Lgs. n. 81/2008 “Testo unico per la sicurezza” modificato con D.Lgs. n. 106/2009;
- Regolamento Urbanistico Edilizio del Comune di Brusciano;
- Decreto 17 gennaio 2018 Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni» e Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”»;
- D.M. 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, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche”;
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 “Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;
- DECRETO 26 giugno 2015 “Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici” Appendice B “Requisiti specifici per gli edifici esistenti soggetti a riqualificazione energetica”;
- D.M. 16 luglio 2014 “Asili nido – Testo coordinato – Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli asili nido”;
- UNI 9795 “Sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d'incendio - Sistemi dotati di rivelatori puntiformi di fumo e calore e punti di segnalazione manuali”;
- UNI 9994 “Apparecchiature per estinzione incendi - Estintori di incendio”;
- DPR 207/2010.



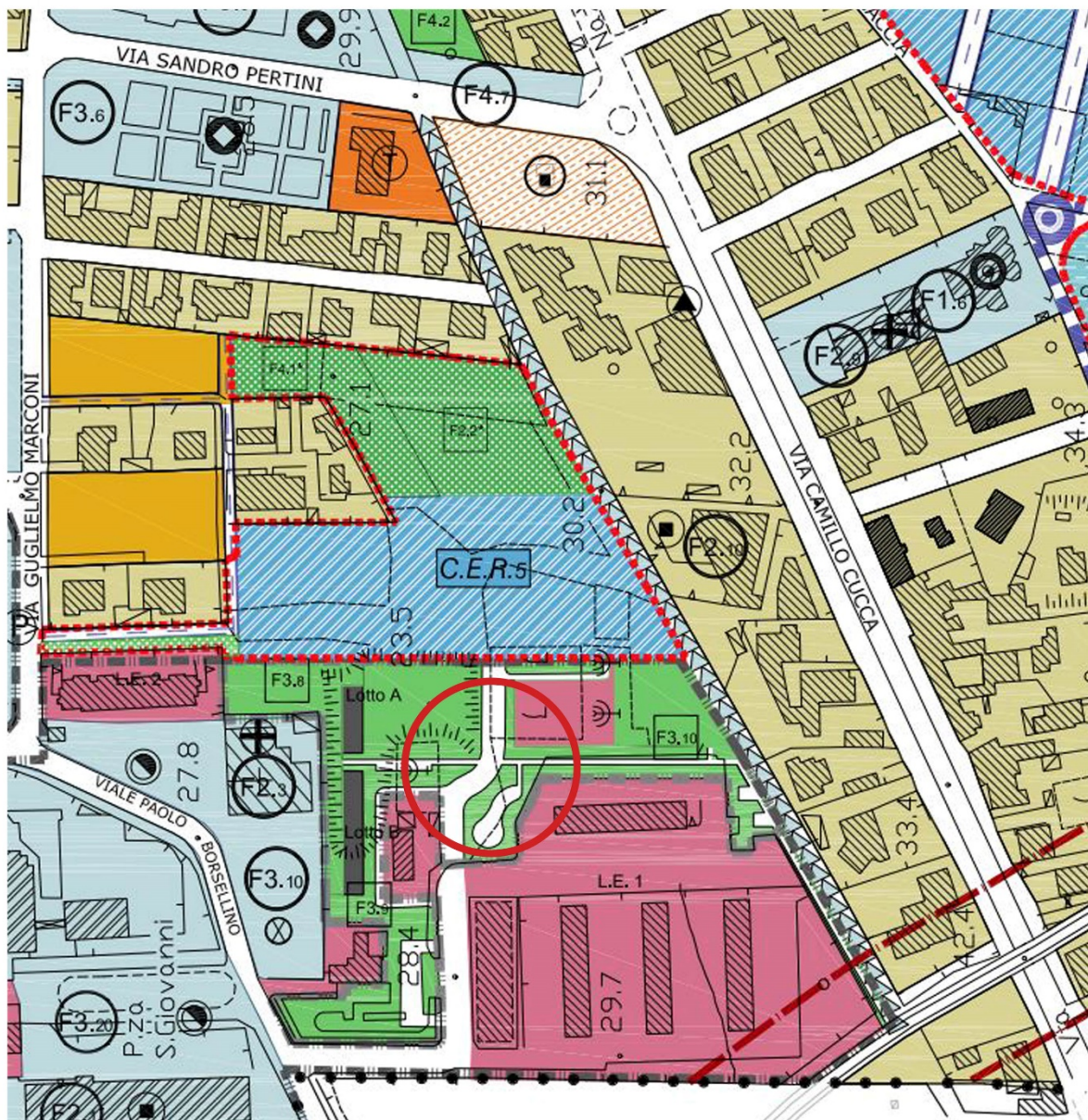
| ESTRATTO NORME REGIONE CAMPANIA | |
|---|--|
| REQUISITI STRUTTURALI E ORGANIZZATIVI DEI SERVIZI | |
| NIDO D'INFANZIA | |
| mq/bambino per spazi interni | D.G.R. 107/2014, All. Sezione A nido e micronido |
| mq/bambino per spazi esterni | D.G.R. 107/2014, All. Sezione A nido e micronido |
| Ricettività | D.G.R. 107/2014, All. Sezione A nido e micronido L.R. 48/1974 Art. 10 |
| <p>REQUISITI STRUTTURALI E RICETTIVITA' Il nido di infanzia prevede una ricettività dai 30 ai 60 posti – bambino; il micro-nido dai 6 ai 29 posti - bambino. Il servizio deve prevedere uno spazio interno destinato ai bambini non inferiore a mq. 6 per minore, nonché una superficie complessiva, tra spazi interni ed esterni, non inferiore a mq. 10 per minore.</p> <p>Ogni asilo deve essere progettato per un numero di posti non inferiore a 30 e non superiore a 60.</p> | |
| SPAZIO GIOCO / SPAZI PER BAMBINI E BAMBINE | |
| mq/bambino per spazi interni | D.G.R. 107/2014, All. Sezione A servizi integrativi – spazio bambini e bambine |
| mq/bambino per spazi esterni | D.G.R. 107/2014, All. Sezione A servizi integrativi – spazio bambini e bambine |
| Ricettività | D.G.R. 107/2014, All. Sezione A servizi integrativi – spazio bambini e bambine |
| <p>REQUISITI STRUTTURALI E RICETTIVITA' Lo Spazio bambini e bambine deve essere organizzato ed attrezzato come ambiente educativo, che consenta l'esplorazione libera e il gioco strutturato, in modo da rispondere alle esigenze delle diverse età. Esso deve possedere i seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una superficie di almeno 6 mq. per minore nel caso di soli spazi interni, e di 10 mq. per minore, nel caso in cui il servizio disponga di eventuali spazi esterni; • un vano di ingresso; • unità funzionali minime per ciascun gruppo omogeneo di bambini; • spazi comuni; • spazi a disposizione degli adulti, eventualmente da utilizzare per la preparazione della merenda e per il riposo dei bambini; • servizi igienici distinti per gli adulti e per i bambini, questi ultimi realizzati per favorire la loro autonomia e facilitare le operazioni del personale; • uno spazio chiuso destinato a deposito per attrezzature e materiali di pulizia. Il servizio può accogliere un massimo di 50 bambini. | |



3. INQUADRAMENTO GENERALE E RILIEVO

Il lotto in cui sorgerà il nuovo asilo nido è sito nel Comune di Bruscianno (NA), in Via Vincenzo Gioberti, è individuato in catasto al foglio n°4 alla particella 3166 , avente una superficie di circa 1390 mq catastali ed identificato nel PUC vigente come zona **F: Area per servizi ed attrezzature pubbliche e di uso pubblico esistenti (D.M. 1444/68)** , come da planimetrie di seguito allegate.

STRALCIO QUADRO DI ZONIZZAZIONE PUC VIGENTE



ATTREZZATURE E SERVIZI

F : Aree per servizi ed attrezzature pubbliche e di uso pubblico esistenti (D.M.1444/68)

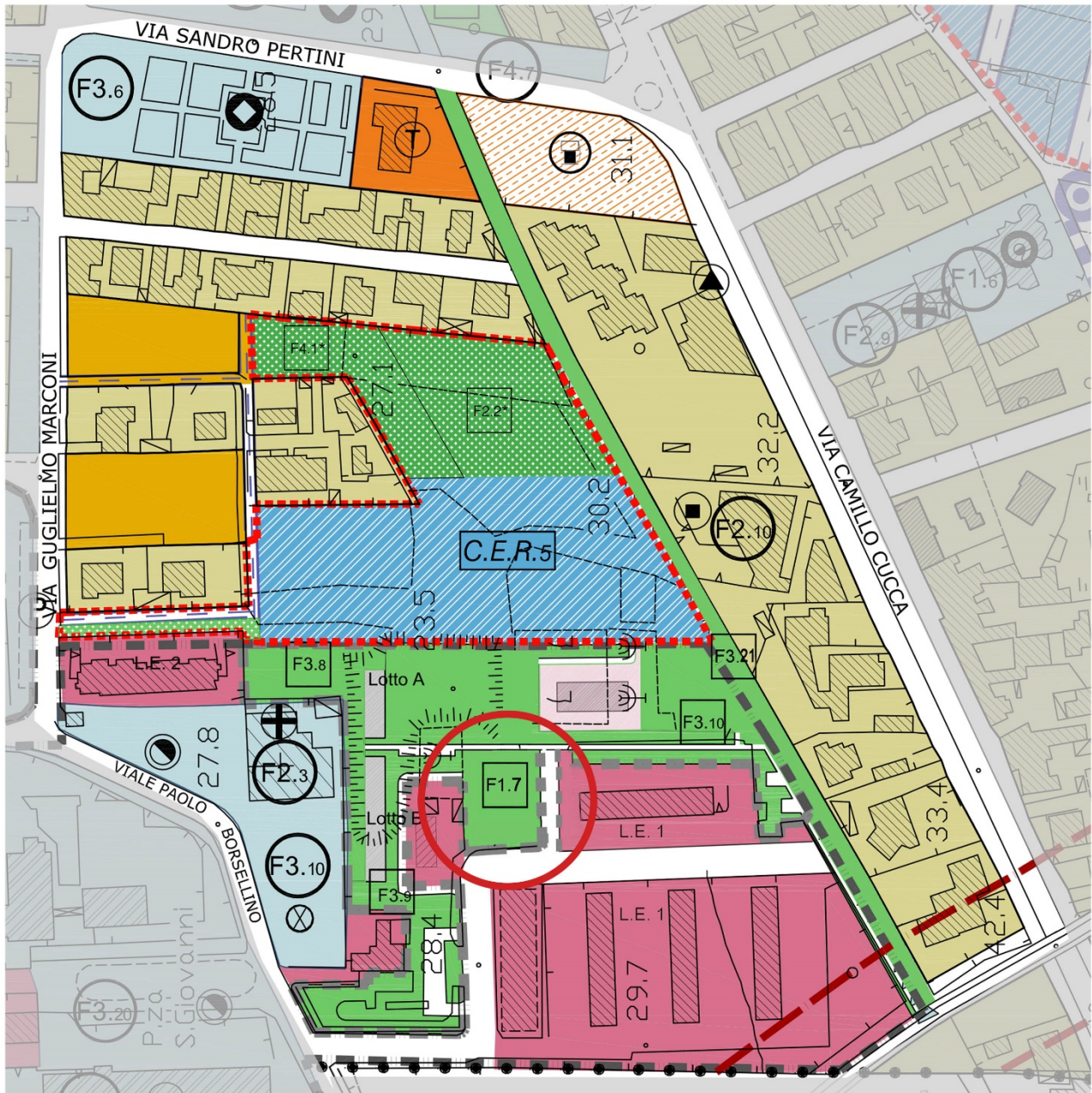
F : Esistenti/in itinere (pubbliche e private)

- F1.n Aree per l'istruzione
- F2.n Aree per attrezzature di interesse comune
- F3.n Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport
- F4.n Aree per parcheggi

F : di progetto

- F1.n Aree per l'istruzione
- F2.n Aree per attrezzature di interesse comune
- F2.4 Riserva aree per attrezzature religiose (L.R. 05/03/2001 n.9)
- F3.n Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport
- F4.n Aree per parcheggi
- F5.n Attrezzature di livello sovacomunale

STRALCIO QUADRO DI ZONIZZAZIONE VARIANTE SEMPLIFICATA ART. 19 DPR 327/2001

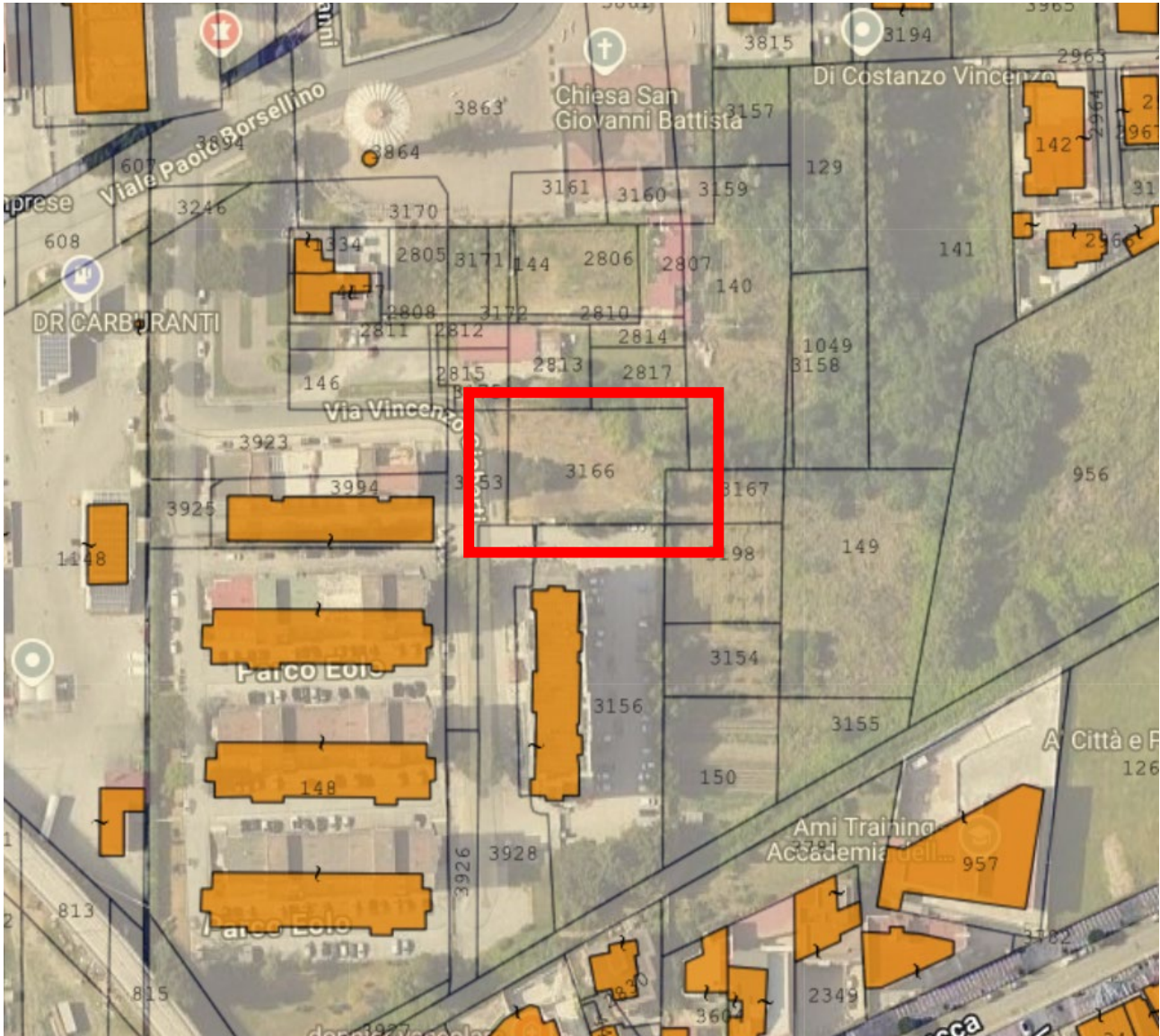


F1.7 - AREA DI PROGETTO

F3.21 - COMPENSATIVO

Il progetto di costruzione di un asilo nido in Via Gioberti costituisce ai sensi e per gli effetti dell'art. 19 del DPR 327/2001 e smi. adozione di variante semplificata al PUC nell'area catastalmente identificata al foglio n.4 p.la 3166.

A compensazione degli standard previsti dal PUC vigente in merito all'area F: *Esistente/ in itinere (pubblica e privata)* F3.10 *Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport*, con la variante semplificata si stabilisce che gli stessi vengano individuati nell'area binario dismesso circumvesuviana nel tratto compreso tra l'intersezione con via Pertini ed il confine comunale.



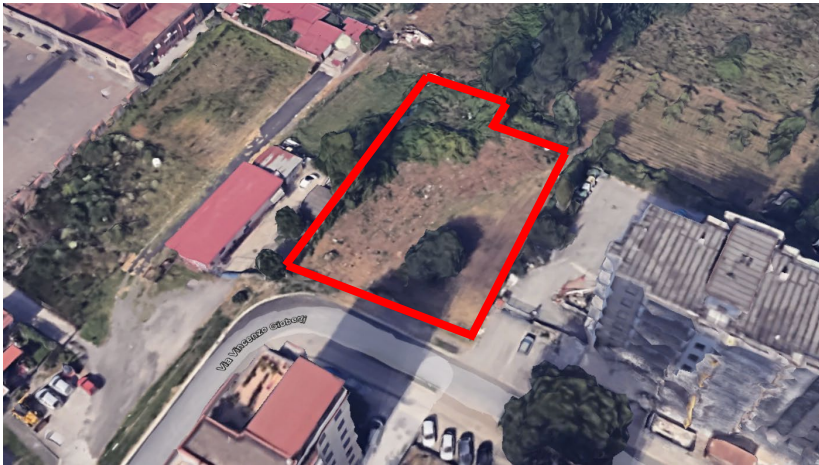
Stralcio Catastale

Dal punto di vista geomorfologico il lotto si presenta di forma quasi rettangolare e quasi completamente pianeggiante, a quota con la strada via Vincenzo Gioberti su cui prospetta. L'intera superficie del lotto è libera ed è delimitata a ovest dalla Via V. Gioberti, ad est da terreni agricoli, a nord da un muro di tufo di separazione da altra proprietà residenziale e a sud da un grande complesso residenziale multipiano.

Il progetto, nella sua completezza, andrà ad occupare un'area complessiva di circa 1390 mq, con una superficie coperta di 512 mq, sviluppandosi su un unico piano ad una quota di circa 27 m s.l.m. Di seguito si riporta un'ortofoto dell'area con indicazione del lotto in cui sarà ubicato l'asilo ed il rilievo fotografico dell'area.



Area di intervento 





4. LE SCELTE PROGETTUALI.

4.1 Dimensionamento

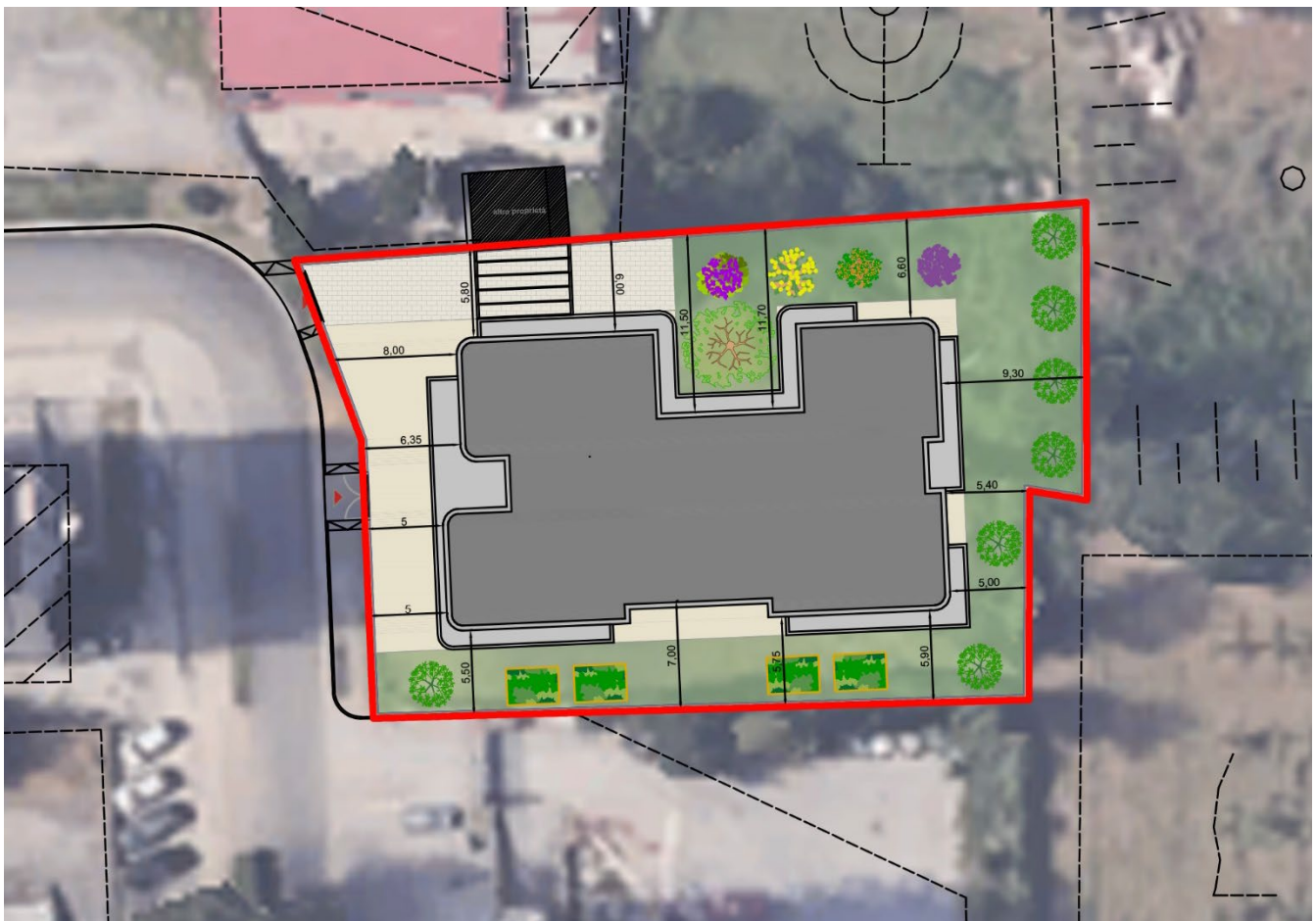
La normativa di riferimento, per ciò che concerne l'edilizia scolastica, il Decreto Ministeriale 18.12.1975, Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia e urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica, sia per la materna che per il nido. Avendo riscontrato che la norma definisce in 30 bambini l'utenza minima per dimensionare un asilo nido, la richiesta dell'Amministrazione presuppone che il nuovo asilo nido dovrà essere progettato per accogliere **42 bambini** per una superficie totale per bambino di 10 mq di superficie utile netta con spazi divisi per gruppo tra LATTANTI (0-12 mesi), SEMIDIVEZZI (12-24 MESI) e DIVEZZI (24-36 mesi) nel caso specifico in base a quanto stabilito nell'allegato 1-interventi ammessi al finanziamento contenuto nell'avviso FUTURA (n.8 lattanti, n.17 semidivezzi e n.17 divezzi).

4.2 Inserimento nel lotto

A seguito del rilievo plano-altimetrico, l'inserimento dell'edificio sul lotto ha tenuto conto del codice della strada e degli strumenti urbanistici vigenti, per essere conforme ai seguenti parametri di base:

- distanza minima del costruito da ogni genere di strada;
- distanza minima del costruito dai lotti circostanti e confini catastali.

È stata quindi prevista la realizzazione dei parcheggi sul lato ovest, lungo la strada Via Vincenzo Gioberti, con l'inserimento del nuovo edificio in una posizione centrale rispetto al lotto così da ricavare spazi esterni di pertinenza delle diverse sezioni da adibire ad orti didattici e una estesa corte verde, configurata dalla forma planimetrica a C, di pertinenza degli spazi comuni definiti come nuova agorà, da adibire al gioco all'aperto e a giardino sensoriale.



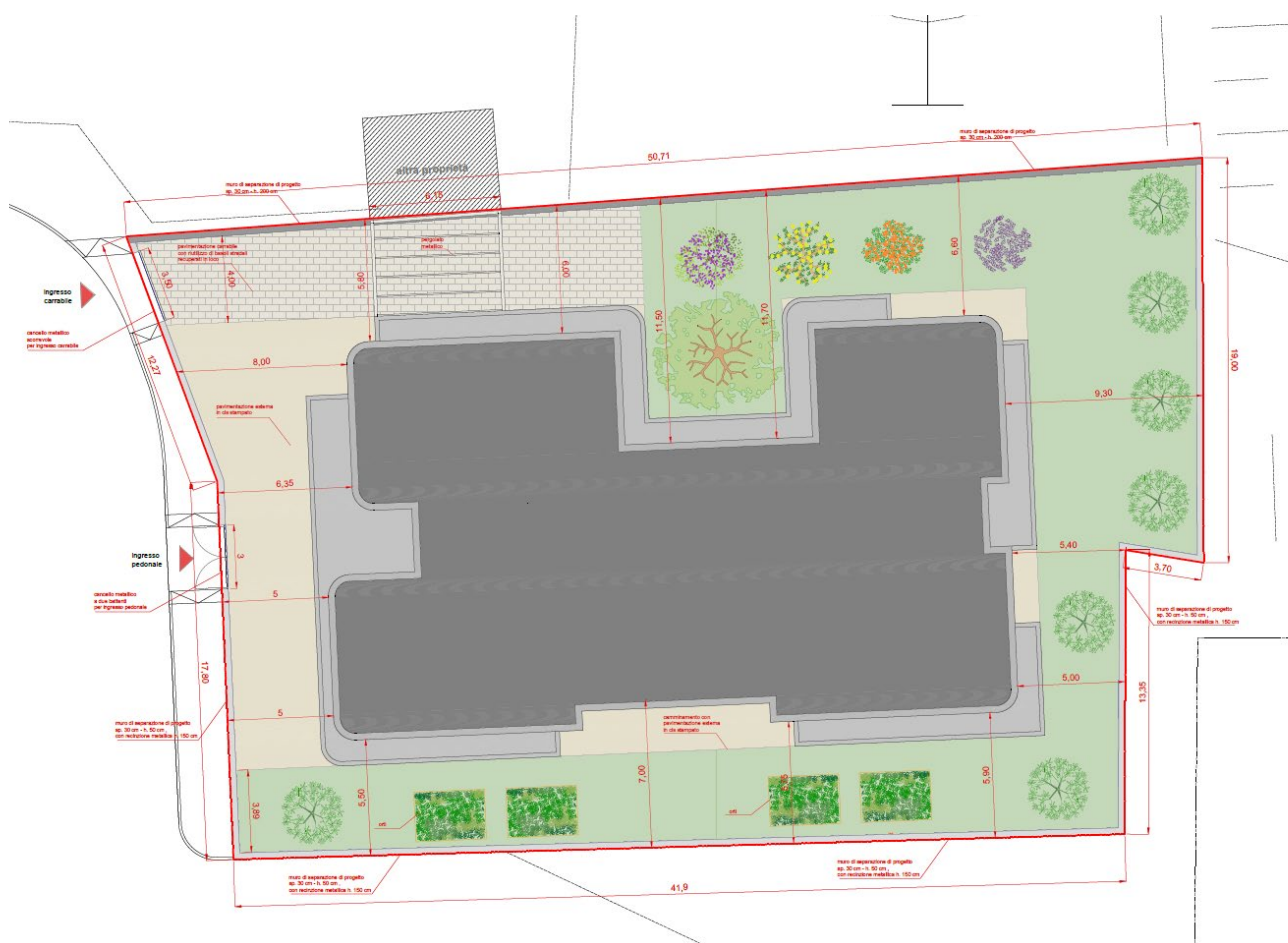
Planimetria di progetto inserita nell'area



4.3 Progetto Architettonico

Il progetto si basa sul concetto di realizzare un asilo nido che sia riconoscibile anche dall'esterno realizzando un edificio composto da diversi volumi strettamente connessi tra loro da una spina centrale sulla quale si innestano i diversi spazi funzionali.

L'accesso pedonale all'asilo è previsto frontalmente su Via Vincenzo Gioberti, lungo la quale si sviluppa un'ampia area di ingresso e attesa a servizio del nuovo asilo nido. Lungo il margine del lotto, sempre sul lato ovest, è previsto un ingresso carrabile di servizio, al fine di agevolare le attività di refezione scolastica, carico e scarico di materiali, interventi di manutenzione e accessibilità ai locali tecnici e di soccorso. Lungo i lati nord, sud ed est, si prevede uno studio del verde al fine di creare una barriera naturale con essenza arboree che fungono da filtro verso i tre lati che confinano con la parte edificata e i terreni agricoli.



- **Ingresso/attesa del benvenuto**

Lo spazio dedicato al "welcoming" è importante da definire per assicurare la flessibilità dell'intervento; questo spazio è il cuore del progetto e va gestito in funzione delle tante diverse attività che vi si potranno svolgere. Sono previsti due spazi uno di ingresso interno all'edificio ed un altro invece esterno ma coperto in modo da creare uno spazio di consegna e attesa dei genitori, esterno ma coperto e riparato dagli agenti atmosferici.

- **Aule/didattica**

Gli spazi sia interni che esterni sono pensati per stimolare la creatività e la socialità dei bambini. Micro-ambienti, finalizzati ad attività diversificate, presentano caratteri di flessibilità, funzionalità, comfort e benessere. Gli spazi dedicati alla didattica dovranno essere concepiti con una geometria che ne consenta un uso flessibile, in funzione delle diverse modalità di insegnamento che le insegnanti vorranno adottare. La repentina evoluzione della società e delle tecniche didattiche di apprendimento presuppone che il fabbricato concepito oggi debba essere adattabile nel lungo periodo. Gli armadietti personali per ogni bambino ed il deposito carrozzine troveranno collocazione nello spazio soggiorno/agorà in modo da consentire la versatilità degli spazi delle aule.



Le aule per l'attività didattica sono dimensionate e progettate utilizzando criteri di fruibilità e flessibilità d'uso e di gestione. La personalizzazione delle aule in funzione al grado e classe avverrà tramite il successivo lavoro degli utenti.

Gli spazi andranno concepiti come ambienti polifunzionali in cui rispondere a esigenze anche contestuali, temporanee e mutabili nel breve e lungo periodo.

- **Spazi per il gioco**

Gli spazi ricreativi costituiscono un momento integrato della giornata scolastica e gli spazi aperti sopra descritti costituiscono la miglior occasione per il gioco.

Gli spazi esterni dedicati alla ricreazione, al gioco e allo svago dovranno essere luoghi sicuri, dotati di parti ombreggiate e adatti al gioco libero. Nello specifico si sono definite due tipologie di spazi verdi a servizio della scuola: 1) lo spazio verde destinato ad orti didattici - 2) la corte verde destinata a giardino sensoriale

- **Spazi per il riposo**

Sono previsti luoghi appartati attrezzati con lettini e culle per favorire il riposo dei bambini. Il sonno ed il riposo, infatti, sono fondamentali dopo lo svolgimento di intense attività motorie e di gioco.

- **Spazi comuni**

Gli spazi per il lavoro di gruppo devono favorire un clima positivo, adattarsi alle varie esigenze, con arredi flessibili capaci di generare configurazioni diverse. Pareti scorrevoli favoriscono il coinvolgimento di più classi alla medesima attività e possono "aprire" l'aula verso spazi comuni. A tal proposito lo spazio comune/agorà si configura come uno spazio aperto di continuità con le aule soggiorno/alimentazione, in grado di connettere tutti i giovani fruitori, prospettando con ampie vetrate sulla corte verde alberata, e delimitata dalle linee morbide e curvilinee delle mura, garantendo la massima sicurezza degli spazi.



4.4 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'asilo nido si sviluppa su un unico piano di H. max di 4,00. L'asilo è articolato da **4 differenti blocchi funzionali**:

- **Blocco servizi/amministrativo**
- **Blocco lattanti**
- **Blocco semidivezzi**
- **Blocco divezzi**

connessi tra loro da ampi spazi che superano la definizione di semplice disimpegno configurandosi come vere e proprie agorà di spazio comune in cui svolgere attività didattiche e ludico-ricreative.



Pianta Piano Terra

Ingresso

L'ingresso principale pedonale, avviene frontalmente sul lato ovest da Via Gioberti. L'ampio ingresso di larghezza pari a 3,00 m conduce ad uno spazio di filtro da cui si dislocano i diversi blocchi funzionali. L'ingresso pedonale è caratterizzato da una pensilina, che definisce un ampio spazio coperto, che agevola l'accesso, l'attesa e il ritiro dei giovani fruitori e dei suoi accompagnatori.

Marginalmente lungo Via Gioberti, si prevede un accesso carrabile, completamente autonomo dall'ingresso pedonale, ad uso degli operatori addetti al carico/scarico di derrate alimentari, di mezzi di soccorso e di manutenzione dei locali tecnici.



Il blocco servizi/amministrativo di 90 mq è accessibile da entrambi gli accessi, pedonale e carrabile.

Nello specifico, dallo spazio di ingresso/filtro della scuola è consentito l'accesso, attraversando un ampio corridoio opportunamente dimensionato, degli educatori. Il blocco servizi/amministrativo prevede:

- Sala controllo accessi, comunicante con l'area pluriuso per educatori, che prospettando sull'accesso pedonale, consente una sicura accettazione e controllo degli ingressi.
- L'area pluriuso per educatori, che ospita postazioni di segreteria e spazio riunioni, collocata lungo il prospetto su Via Gioberti, in prossimità dell'ingresso, amplifica il senso di apertura al pubblico.
- Ambulatorio pediatrico, che prospetta sul viale carrabile di progetto, favorendo il transito di eventuali mezzi di soccorso.
- Servizi igienici e spogliatoio per gli educatori, di cui un servizio igienico è accessibile ai disabili.
- Lavanderia (con lavatrici ed asciugatrici), e deposito per carrozzine e giocattoli.
- Il blocco cucina è stato progettato in conformità al D.M. 18.12.75 - norme di edilizia scolastica ed è così strutturato:
 1. un locale cucina di dimensioni e forma tale da permettere lo svolgimento in modo razionale delle funzioni cui è destinata (preparazione, cottura, ecc.) e di poter accogliere le attrezzature necessarie all'uopo;
 2. una dispensa per la conservazione delle derrate anche in frigorifero, con accesso proprio dall'interno;
 3. uno spogliatoio, doccia e servizi igienici per il personale addetto, separati con idonei disimpegni dai locali precedenti.

Come per l'ambulatorio pediatrico, i locali adibiti a cucina hanno un'accessibilità diretta e autonoma da una strada carrabile interna di progetto, da cui si accede da Via Gioberti, e che consente dunque l'accesso di personale e mezzi per la refezione, carico e scarico delle derrate alimentari. Questo ingresso differenziato consente dunque di eliminare qualsiasi tipo di interferenza esterna con l'accesso pedonale dei fruitori dell'asilo.

Al fine di garantire superficie igieniche e dalla facile manutenzione, nel blocco servizi/amministrativo si prevede l'utilizzo di piastrelle di gres per la pavimentazione, materiale utilizzato anche per rivestire le pareti dei blocchi bagni e cucina fino ad un'altezza di 2m. Le restanti superfici sono intonacate con intonaco traspirante e con una controsoffittatura in pannelli di fibre minerali REI.

Dallo spazio di ingresso/filtro si accede ai tre restanti blocchi funzionali che ospitano le tre diverse sezioni dell'asilo, ovvero lattanti (0-12 mesi), semidivezzi (12-24 mesi) e divezzi (24-36 mesi). Gli spazi che connettono i diversi blocchi funzionali non sono semplici disimpegni ma piuttosto vanno a configurare ampi spazi per attività didattiche e ludico-ricreative.



Il blocco lattanti è dimensionato per ospitare n.8 neonati (0-12 mesi), a cui si accede attraversando una zona di ingresso (filtro termico) e in prossimità dell'ingresso al soggiorno è prevista una area di deposito carrozzine. Il blocco lattanti si completa di soggiorno/zona alimentazione di 30 mq che include un'area preparazione pappe di 6 mq. L'area soggiorno si completa di un'ampia vetrata che prospetta sulla corte verde adibita a giardino sensoriale.

L'Area riposo di 16 mq, realizzata in ambiente separato e adeguatamente oscurata, è collocata strategicamente distante dalla strada Via Gioberti, configurando uno spazio acusticamente protetto dal traffico veicolare. L'area riposo è dimensionata in grado da ospitare almeno 8 culle al fine di garantire il riposo contemporaneo a tutti i lattanti. L'area riposo si completa di finestre dimensionate nel rispetto del rapporto aeroilluminante, ma opportunamente oscurate con sistemi di ombreggiamento.

I servizi igienici del blocco lattanti sono organizzati con un'opportuna divisione tra la zona sporca, che ospita i fasciatoi, e la zona pulita con lavabi, quest'ultima è comunicante con lo spazio per il soggiorno/pranzo. La zona sporca prevede



opportune finestre dimensionate in modo da garantire un naturale sistema di areazione. I servizi igienici per lattanti si completano di spogliatoio e un servizio separato ad uso esclusivo degli educatori.

Il blocco semidivezzi è dimensionato per ospitare n.17 bambini (12-24 mesi), a cui si accede attraversando una zona di ingresso (filtro termico) e in prossimità dell'ingresso al soggiorno è prevista una area di deposito carrozzine e un ripostiglio. Il blocco semidivezzi prevede un soggiorno/zona alimentazione di 44 mq. L'area soggiorno si completa di un'ampia vetrata che prospetta su uno spazio verde destinato ad orti didattici. Allo spazio di soggiorno/pranzo si affianca lo spazio comune/agorà, ovvero un ampio spazio connettivo finalizzato ad ospitare attività collettive svolte contemporaneamente anche da più gruppi. Lo spazio comune / agorà prospetta grazie ad ampie vetrate sulla corte verde del giardino sensoriale, ombreggiate da pensiline opportunamente dimensionate. Dunque lo spazio soggiorno e lo spazio agorà contribuiscono insieme a raggiungere il dimensionamento richiesto da normativa.

L'Area riposo di 34 mq, realizzata in ambiente separato e adeguatamente oscurata, è comunicante con il relativo soggiorno mediante un'ampia apertura di 1.20 m a doppio battente. L'area riposo è collocata planimetricamente distante dalla strada Via Gioberti, configurando uno spazio acusticamente protetto dal traffico veicolare. L'area riposo è dimensionata in grado da ospitare almeno 17 lettini al fine di garantire il riposo contemporaneo a tutti i semidivezzi. L'area riposo si completa di finestre dimensionate nel rispetto del rapporto aeroilluminante, ma opportunamente oscurate con sistemi di ombreggiamento.

I servizi igienici del blocco semidivezzi sono organizzati in modo da favorire il libero accesso dei bambini e il controllo da parte degli adulti. È stata prevista un'opportuna divisione tra lo spazio contenente i Wc (zona sporca) e quello contenente i lavabi ad uso dei bambini (zona pulita), quest'ultimo è comunicante con lo spazio per il soggiorno/pranzo. La zona sporca prevede opportune finestre dimensionate in modo da garantire un naturale sistema di areazione.

Il blocco divezzi è dimensionato per ospitare n.17 bambini (24-36 mesi), a cui si accede attraversando una zona di ingresso (filtro termico) e in prossimità dell'ingresso al soggiorno è prevista una area di deposito carrozzine e un ripostiglio. Il blocco divezzi prevede un Soggiorno/zona alimentazione di 44 mq. L'area soggiorno si completa di un'ampia vetrata che prospetta su uno spazio verde destinato ad orti didattici. Allo spazio di soggiorno/pranzo si affianca lo spazio comune/agorà, ovvero un ampio spazio connettivo finalizzato ad ospitare attività collettive svolte contemporaneamente anche da più gruppi. Lo spazio comune / agorà prospetta grazie ad ampie vetrate sulla corte verde del giardino sensoriale, ombreggiate da pensiline opportunamente dimensionate. Lo spazio comune è caratterizzato inoltre da pareti perimetrali curvilinee che configurano uno spazio morbido e avvolgente. Dunque lo spazio soggiorno e lo spazio agorà contribuiscono insieme a raggiungere il dimensionamento richiesto da normativa.

L'Area riposo di 34 mq, realizzata in ambiente separato e adeguatamente oscurata, è comunicante con il relativo soggiorno mediante un' ampia apertura di 1.20 m a doppio battente. L'area riposo è dimensionata in grado da ospitare almeno 17 lettini al fine di garantire il riposo contemporaneo a tutti i divezzi. L'area riposo si completa di finestre dimensionate nel rispetto del rapporto aeroilluminante, ma opportunamente oscurate con sistemi di ombreggiamento.

I servizi igienici del blocco divezzi sono organizzati in modo da favorire il libero accesso dei bambini e il controllo da parte degli adulti. È stata prevista un'opportuna divisione tra lo spazio contenente i Wc (zona sporca) e quello contenente i lavabi ad uso dei bambini (zona pulita), quest'ultimo è comunicante con lo spazio per il soggiorno/pranzo. La zona sporca prevede opportune finestre dimensionate in modo da garantire un naturale sistema di areazione.

Si prevede l'utilizzo del linoleum di diversa colorazione per la pavimentazione degli ambienti destinati al soggiorno, agorà e area riposo. Al fine di garantire superficie igieniche e dalla facile manutenzione, i blocchi servizi delle diverse sezioni sono pavimentati in piastrelle di gres, materiale utilizzato anche per rivestire le pareti dei blocchi bagni fino ad un'altezza di 2m. Le restanti superfici sono intonacate con intonaco traspirante e con una controsoffittatura in pannelli di fibre minerali REI.

Gli spazi esterni sono in parte caratterizzati da superfici pavimentate parzialmente coperta dagli sbalzi posti in copertura, che fungono da protezione e ombreggiamento delle superfici vetrate dei diversi blocchi funzionali, e da spazi verdi con diverse essenze e alberature. Nello specifico è previsto un percorso pavimentato e parzialmente coperto che delimita il perimetro del nuovo asilo.



Gli spazi esterni saranno caratterizzati da diverse varietà di erbe aromatiche tale da creare percorsi fatti di luci, colori e odori (giardino sensoriale) che rendono l'ambiente fortemente creativo e stimolante, a misura di bambino anche dal punto di vista didattico e verrà realizzato un orto didattico oltre alle alberature che avranno il compito di schermare l'asilo e creare delle zone ombreggiate. Negli orti didattici sono previsti, in prossimità dei soggiorni delle diverse sezioni dell'asilo, vasche per la sabbia.

Completano gli spazi esterni un percorso carrabile di accesso all'approvvigionamento della cucina e di materiali. Il percorso carrabile, realizzato con basoli di pietra riutilizzati in loco, si completa di una parte coperta da una pensilina metallica con pannelli in policarbonato, al fine di garantire il riparo dagli agenti atmosferici durante le operazioni di carico e scarico.

Si precisa inoltre che l'approvvigionamento di acqua potabile avverrà con attacco alla rete idrica comunale così come lo smaltimento dei reflui provenienti dai servizi igienici avverrà con allaccio in fogna comunale la cui condotta principale ha la portata sufficiente a recepire quella della nuova

4.5 QUALITÀ DELL'INTERVENTO EDILIZIO

L'edificio verrà costruito con l'uso prevalente di materiali naturali e riciclati. Riguardo ai materiali prescelti per le sistemazioni esterne e per le rifiniture dei locali interni, sono stati individuati materiali e componenti di prima qualità, specificamente prodotti per gli usi richiesti e pienamente rispondenti ai requisiti prescritti dalle norme vigenti in materia. Per le aule ed il connettivo saranno utilizzati pavimentazioni in linoleum che garantisce una salubrità degli ambienti. Nei bagni saranno utilizzati rivestimenti e pavimenti in gres porcellanato R1. La controsoffittatura sarà realizzata in pannelli di gesso rivestiti con fibre di poliestere ignifughi di classe 1.

Il fabbisogno energetico per funzionamento della struttura sarà garantito dall'impianto fotovoltaico di 30 kw disposto in copertura. Sarà previsto un sistema di recupero dell'acqua piovana, poi riutilizzata per annaffiare il giardino.

Per quanto non espressamente indicato, si dovrà comunque fare riferimento ai criteri ambientali del Ministero dell'Ambiente vigenti. Gli arredi dovranno essere scelti e quantificati in funzione delle diverse fasce di età, in quanto devono adattarsi alla dimensione ergonomica dei bambini per assicurarne la corretta postura e il benessere fisico. Dovranno essere facilmente lavabili, possibilmente in materiali riciclabili, atossici e privi di rilascio di formaldeide. Verificare la possibilità dell'utilizzo di banchi con i piani inclinati per una più corretta postura e banchi singoli per un solo bambino.

La scelta dei materiali e delle tecnologie è stata orientata in modo da ottimizzare la manutenzione successiva degli elementi e mirare all'autonomia energetica dell'edificio. I locali saranno dotati di tutti gli opportuni impianti tecnologici, atti a supportare le destinazioni d'uso previste e nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia. Gli impianti saranno progettati e messi in opera in modo tale da contenere al massimo, in relazione al progresso della tecnica, i consumi di energia termica ed elettrica.

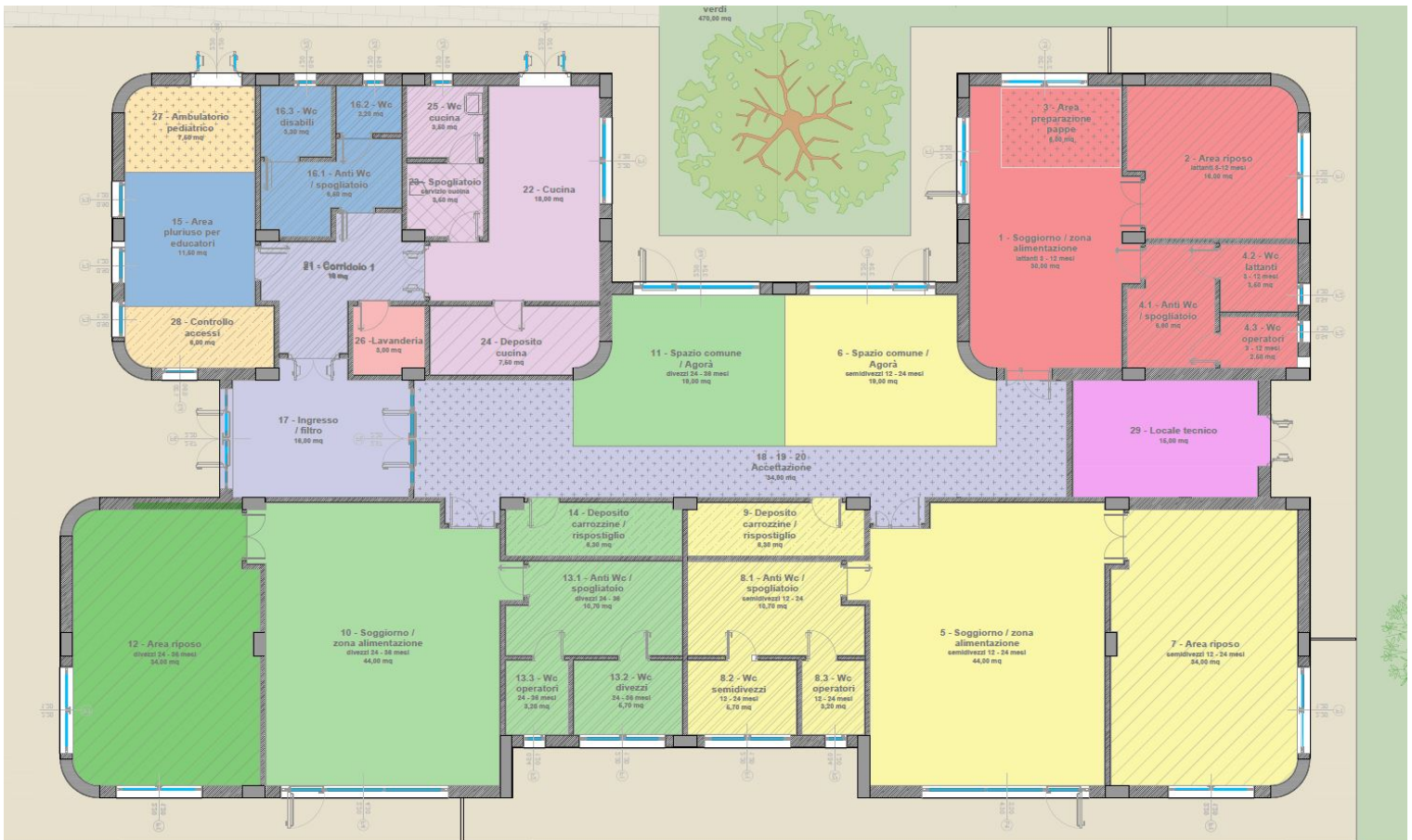
L'edificio è stato concepito per garantire una prestazione energetica elevata, un fabbisogno energetico basso e capacità di produrre energia da fonti rinnovabili grazie ad apposite dotazioni impiantistiche.

Sono previsti sia l'utilizzo di sistemi ad alta efficienza per il riscaldamento sia la generazione di buona parte dell'energia consumata. L'obiettivo di realizzare un edificio nZEB è stato perseguito tenendo conto dei fattori ambientali esterni ed interni all'edificio, utilizzando sistemi impiantistici innovativi e con alte prestazioni, facendo attenzione a limitare i consumi, realizzando un involucro edilizio con caratteristiche conservative da un lato e capace di utilizzare l'apporto proveniente dalla radiazione solare e garantendo una giusta ventilazione della struttura.

Al fine di garantire un efficiente isolamento termico della struttura in fondazione è prevista altresì la protezione dall'umidità ascendente dei locali in Progetto con solai areati realizzati con igloo. Inoltre sia le strutture di tamponamento verticale che il solaio di copertura sono isolati termicamente con un cappotto realizzato in pannelli EPS grafite.



Si precisa inoltre che l'approvvigionamento di acqua potabile avverrà con attacco alla rete idrica comunale così come lo smaltimento dei reflui provenienti dai servizi igienici avverrà con allaccio in fogna comunale la cui condotta principale ha la portata sufficiente a recepire quella della nuova.



Schema Planimetrico con individuazioni delle funzioni dimensionate da normativa



| | * | DESTINAZIONE D'USO | STANDARD NORMATIVI | | | STANDARD NORMATIVI | | | | |
|-------------------------|---------------------|--|--|----------------|-------------------|---|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------|
| | | | mq/BAMBINO | NUMERO BAMBINI | SUPERFICIE MINIMA | SUPERFICIE DI PROGETTO | SUP. FINESTRATA /SUP. AMBIENTE | SUP. FINESTRATA MINIMA | SUP. FINESTRATA DI PROGETTO | |
| LATTANTI: 3-12 mesi | 1 | Soggiorno/zona alimentazione - utenti 3-12 mesi | 3,00 | 8 | 24,00 mq | 30,00 mq | 1/8 | 3,75 mq | 7,48mq | |
| | 2 | Area riposo - utenti 3-12 mesi | 2,00 | 8 | 16,00 mq | 16,00 mq | 1/8 | 2,00 mq | 2,64 mq | |
| | 3 | Area preparazione pappe - utenti 3-12 mesi | — | — | 6,00 mq | 6,00 mq | — | — | — | |
| | 4 | W.C. - utenti 3-12 mesi | 1,00 | 8 | 8,00 mq | 12,60 mq | — | — | — | |
| | 4.1 | Anti W.C. / spogliatoio - utenti 3-12 mesi | — | — | — | 6,60 mq | — | — | — | |
| SEMIDIVEZZI: 12-24 mesi | 5 | Soggiorno/zona alimentazione - utenti 12-24 mesi | 3,70 | 17 | 62,90 mq | 44,00 mq | 1/8 | 5,50 mq | 9,46 mq | |
| | | 6 | | | | Spazio comune / Agorà - utenti 12-24 mesi | 19,00 mq | 1/8 | 2,37 mq | 7,12 mq |
| | 7 | Area riposo - utenti 12-24 mesi | 2,00 | 17 | 34,00 mq | 34,00 mq | 1/8 | 4,25 mq | 5,28 mq | |
| | 8 | W.C. - utenti 12-24 mesi | 1,20 | 17 | 20,40 mq | 19,60 mq | — | — | — | |
| | 8.1 | Anti W.C. / spogliatoio - utenti 12-24 mesi | — | — | — | 10,70 mq | — | — | — | |
| | 8.2 | W.C. - utenti 12-24 mesi | — | — | — | 5,70 mq | 1/8 | 0,71 mq | 0,65 mq | |
| | 8.3 | W.C. - operatori | — | — | — | 3,20 mq | 1/8 | 0,40 mq | 0,65 mq | |
| | 9 | Ripostiglio - utenti 12-24 mesi | 0,20 | 17 | 3,40 mq | 6,30 mq | — | — | — | |
| | DIVEZZI: 24-36 mesi | 10 | Soggiorno/zona alimentazione - utenti 24-36 mesi | 3,70 | 17 | 62,90 mq | 44,00 mq | 1/8 | 5,50 mq | 9,46 mq |
| | | | 11 | | | | Spazio comune - utenti 24-36 mesi | 19,00 mq | 1/8 | 2,37 mq |
| 12 | | Area riposo - utenti 24-36 mesi | 2,00 | 17 | 34,00 mq | 34,00 mq | 1/8 | 4,25 mq | 5,28 mq | |
| 13 | | W.C. - utenti 24-36 mesi | 1,20 | 17 | 20,40 mq | 19,60 mq | — | — | — | |
| 13.1 | | Anti W.C. / spogliatoio - utenti 24-36 mesi | — | — | — | 10,70 mq | — | — | — | |
| 13.2 | | W.C. - utenti 24-36 mesi | — | — | — | 5,70 mq | 1/8 | 0,71 mq | 0,65 mq | |
| 13.3 | | W.C. - operatori | — | — | — | 3,20 mq | 1/8 | 0,40 mq | 0,65 mq | |
| 14 | | Disimpegno/Ripostiglio - utenti 24-36 mesi | 0,20 | 17 | 3,40 mq | 6,30 mq | — | — | — | |

| | * | DESTINAZIONE D'USO | STANDARD NORMATIVI | | | STANDARD NORMATIVI | | | |
|--------------------------------|------|----------------------------------|--------------------|----------------|-------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| | | | mq/BAMBINO | NUMERO BAMBINI | SUPERFICIE MINIMA | SUPERFICIE DI PROGETTO | SUP. FINESTRATA /SUP. AMBIENTE | SUP. FINESTRATA MINIMA | SUP. FINESTRATA DI PROGETTO |
| AREA EDUCATORI | 15 | Area pluriuso per educatori | — | — | — | 11,50 mq | 1/8 | 1,43 mq | 2,16mq |
| | 16 | W.C. - educatori/ufficio | — | — | — | 12,00 mq | 1/8 | — | — |
| | 16.1 | Anti W.C. / spogliatoio | — | — | — | 6,50 mq | — | — | — |
| | 16.2 | W.C. | — | — | — | 2,20 mq | 1/8 | 0,27 mq | 0,65 mq |
| | 16.3 | W.C. disabili | — | — | — | 3,30 mq | 1/8 | 0,41 mq | 0,65 mq |
| INGRESSI - UScite COLLEGAMENTI | 17 | Ingresso / filtro | — | 42 | — | 16,00 mq | — | — | — |
| | 18 | Accettazione - utenti 3-12 mesi | 0,60 | 8 | 4,80 mq | 34,00 mq | — | — | — |
| | 19 | Accettazione - utenti 12-24 mesi | 0,60 | 17 | 10,20 mq | | — | — | — |
| | 20 | Accettazione - utenti 24-36 mesi | 0,60 | 17 | 10,20 mq | | — | — | — |
| | 21 | Corridoio 1 | — | — | — | 10,00 mq | — | — | — |
| AREE PER SERVIZI GENERALI | 22 | Cucina | — | — | — | 18,00 mq | 1/8 | 2,25 mq | 2,64 mq |
| | 23 | Spogliatoi/servizi - cucina | — | — | — | 3,50 mq | — | — | — |
| | 24 | Dispensa | — | — | — | 7,50 mq | — | — | — |
| | 25 | W.C. - cucina | — | — | — | 3,50 mq | 1/8 | 0,43 mq | 0,65 mq |
| | 26 | Lavanderia | — | — | — | 3,00 mq | — | — | — |
| AREE ESTERNE | 27 | Ambulatorio pediatrico | — | — | — | 7,50 mq | 1/8 | 0,93 mq | 2,64 mq |
| | 28 | Controllo accessi | — | — | — | 6,00 mq | 1/8 | 0,75 mq | 2,16 mq |
| | 29 | Locale tecnico | — | — | — | 15,00 mq | — | — | — |

| | * | DESTINAZIONE D'USO | mq/BAMBINO | NUMERO BAMBINI | SUPERFICIE MINIMA | SUPERFICIE DI PROGETTO |
|--------------|------|---------------------|------------|-------------------|-------------------|------------------------|
| | | | 30 | Spazi pavimentati | 3,50 | 42 |
| AREE ESTERNE | 31 | Aree verdi | — | — | — | 292,00 mq |
| | 31.1 | Giardino sensoriale | — | — | — | 106,00 mq |
| | 31.2 | Orto didattico | — | — | — | 184,00 mq |

5. SOLUZIONI ADOTTATE PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE.

Il nuovo asilo è stata progettato, in osservanza delle prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici pubblici, nel rispetto delle vigenti normative in materia di accessibilità e superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche.

In particolare si specifica che per aree e percorsi pedonali esterni:

- questi hanno una larghezza minima m 1.50 con tratti, nei luoghi di maggior traffico, aventi almeno una larghezza di m 1.80.

Per le rampe esterne:

- la pendenza delle rampe di collegamento fra piani orizzontali diversi, è del 8%.

Per le pavimentazioni:

- quella delle aree e dei percorsi pedonali è in materiale antiscivolo, compatto ed omogeneo;
- non sono presenti fessure, in griglie od altri manufatti, con larghezza o diametro superiore a cm 2.

Per i parcheggi:

- nelle aree di sosta è riservato almeno un parcheggio in aderenza alle aree pedonali, al fine di agevolare il trasferimento dei passeggeri disabili dall'autovettura ai percorsi pedonali stessi;

Per gli accessi:

- per agevolare l'accesso alle costruzioni edilizie sono previsti spazi, varchi e/o porte esterne allo stesso livello dei percorsi pedonali o con essi raccordati mediante rampe e con una luce netta minima di m 1.50;

Per piattaforme, corridoi e passaggi:

- il lato minore e la larghezza minima dei corridoi e/o passaggi consente sempre spazi di manovra e di rotazione di una carrozzina e comunque non essere mai inferiore a m 1.50;

Al fine di consentire l'utilizzazione dei locali igienici anche da parte di persone a ridotte o impedito capacità fisiche, almeno uno di questi risulta accessibile e garantisce le seguenti prestazioni minime:

- porte apribili verso l'esterno o scorrevoli e spazio libero interno per garantire la rotazione di una carrozzina o comunque non inferiore a m 1.35 x 1.50 tra gli apparecchi sanitari e l'ingombro di apertura delle porte;
- spazio per l'accostamento laterale della carrozzina alla tazza del gabinetto;
- dotazione degli opportuni corrimani orizzontali e verticali realizzati con tubo di acciaio e di un campanello di emergenza posto in prossimità della tazza del gabinetto.

I pavimenti contribuiscono ad una chiara individuazione dei percorsi e ad una eventuale distinzione dei vari ambienti di uso mediante un'adeguata variazione nel materiale e nel colore ed, in particolare, garantiscono le seguenti caratteristiche prestazionali:

- sono antiscivolo e pertanto realizzati con idonei materiali che ne garantiscano anche la perfetta planarità e continuità;
- non presentano variazioni anche minime di livello.

Per gli infissi (porte, finestre, parapetti) al fine di rendere agevole l'uso delle porte, queste sono di facile manovrabilità anche da parte di persone con ridotte o impedito capacità fisiche; hanno dimensioni tali da permettere il facile passaggio anche di persone su carrozzina, tenendo conto a tal fine che le dimensioni medie di una carrozzina sono cm 75 di larghezza e cm 110 di lunghezza.