



REGIONE BASILICATA  
**COMUNE DI POLICORO**  
Provincia di Matera



PNRR M4C1 I1.1: Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

## **Realizzazione di un nuovo edificio da adibire ad Asilo Nido nel Comune di Policoro (MT)**

### **PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA**

**FUTURA**

Finanziato dall'Unione europea  
Ministero del Lavoro  
ItaliaDomani

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Pietro LENCE



PROGETTISTA:  
Ing. Anthony RIMOLI

DATA:



Funzionario Esperto Tecnico  
Comune di Policoro (MT)

GENNAIO 2023



## PREMESSA

Con la presente Relazione Tecnico Illustrativa si intendono illustrare i criteri e le modalità attinenti e concernenti la progettazione relativa all'intervento di realizzazione di un nuovo edificio da adibire ad Asilo Nido nel Comune di Policoro.

L'area oggetto d'intervento ha un'estensione di circa 2500 mq, di proprietà comunale ed è ubicata nel centro abitato del Comune di Policoro, lungo l'asse viario di via Puglia, angolo via San Gottardo.

L'andamento del terreno è pressoché pianeggiante e il lotto è delimitato sul lato nord e sul lato ovest da due importanti arterie urbane. Nelle aree limitrofe si trovano attività commerciali, aree verdi e attrezzature di interesse generale quali ad esempio una scuola superiore e il commissariato di polizia.



Dopo un'attenta ed estesa valutazione dei servizi educativi presenti sul territorio comunale, si è reso necessario procedere alla progettazione per la realizzazione di una nuova struttura adibita ad asilo nido, migliorando l'offerta educativa a servizio dei cittadini di Policoro.

L'asilo nido ospiterà 60 bambini nella fascia di età 0-3 anni e avrà una superficie lorda di 900mq circa, con un solo piano fuori terra. Sarà garantita l'adattabilità della struttura socio-educativa ai soggetti con disabilità e la piena accessibilità agli spazi comuni interni all'edificio.

Dal punto di vista funzionale verranno individuate 4 macroaree interne (area servizi generali, area gioco comune, area lattanti e mezzo divezzi, area divezzi) e adeguati spazi esterni, in parte coperti e pavimentati.

L'edificio scolastico sarà realizzato a secco con struttura in acciaio, l'involucro sarà realizzato nel rispetto delle prescrizioni vigenti, finalizzato al conseguimento del risparmio energetico e nel rispetto dei parametri dell'inquinamento acustico per edifici scolastici. Sarà dotato di impianti tecnologici adeguati e correttamente dimensionati, al fine di garantire ai suoi piccoli occupanti e al personale di servizio presente, un ambiente confortevole e al tempo stesso funzionale e orientato al massimo risparmio energetico e al rispetto dell'ambiente.



I criteri di sostenibilità delle scelte progettuali, gli aspetti dell'inserimento dell'intervento sul territorio, i criteri di progettazione delle strutture e la funzionalità e l'economia di gestione, saranno desunti in maniera più approfondita nel successivo livello di progettazione.



## APPROCCIO STRATEGICO

Le basi della progettazione sostenibile, impongono un approccio strategico che permette di sfruttare a pieno il clima e il contesto in cui si colloca una costruzione, per soddisfare nel migliore dei modi le esigenze di comfort di chi la vivrà. Ogni costruzione dovrebbe inserirsi armonicamente nell'ambiente naturale, non come un corpo estraneo autonomo, ma come una parte in relazione con esso prendendo in considerazione gli aspetti tra loro interconnessi.

E' fondamentale analizzare le caratteristiche dell'ambiente nel quale l'opera si andrà a inserire, così come le condizioni climatiche del sito, e in base a queste valutare l'utilizzo di tecnologie costruttive e materiali più idonee e meno inquinanti. Inoltre bisogna prevedere i diversi effetti che la costruzione andrà a generare sul territorio per il suo intero ciclo di vita, compresa la possibilità di dismettere e riciclare in un futuro i materiali utilizzati ed infine bisogna tener conto della parte progettuale relativa al comfort, al basso impatto ambientale, alla riduzione dei consumi e quindi all'efficienza energetica.

## PROGETTO CANDIDATO PNRR - M4C1 I1.1

Il Comune di Policoro ha candidato il progetto di "Realizzazione di un nuovo edificio da adibire ad Asilo Nido nel Comune di Policoro (MT)" all'avviso pubblico prot. n. 48047 del 2 dicembre 2022 e successive riaperture dei termini, di cui alla Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 1.1 "Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia"

Il Ministero dell'istruzione – Unità di missione del PNRR, verificata la coerenza con gli obiettivi del Piano e la conformità ai criteri di selezione adottati, ha approvato le graduatorie e ha ammesso a finanziamento la suddetta proposta progettuale con decreto del Direttore generale e coordinatore dell'Unità di missione del PNRR 8 settembre 2022, n. 57



Con protocollo in ingresso n.33238 del 17/10/22, il Ministero dell'istruzione, ha inviato l'Accordo di Concessione di Finanziamento sottoscritto dallo stesso MIUR rappresentata dalla dott.ssa Simona Montesarchio (Direttore generale e coordinatrice dell'Unità di missione per il Piano nazionale di ripresa e resilienza) e dal Sindaco del Comune di Policoro Avv. Enrico Bianco per la regolamentazione dei rapporti di attuazione, gestione, monitoraggio, rendicontazione e controllo relativi alla realizzazione di un nuovo edificio da adibire ad asilo nido nel Comune di Policoro.



Per la realizzazione dell'opera, l'importo ammesso a finanziamento è riportato nel decreto direttoriale di approvazione delle graduatorie 8/09/2022, n. 57 ed ammonta a **€ 2.150.000,00**

Le azioni del progetto dovranno essere portate materialmente a termine e completate secondo il seguente cronoprogramma:

|                           |                           |                                   |
|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Aggiudicazione dei lavori | Entro il 31 Maggio 2023   | Determina di aggiudicazione       |
| Avvio dei lavori          | Entro il 30 giugno 2023   | Verbale di consegna dei lavori    |
| Conclusione dei lavori    | Entro il 31 dicembre 2025 | Verbale di ultimazione dei lavori |
| Collaudo dei lavori       | Entro il 30 giugno 2026   | Certificato di collaudo           |

## INQUADRAMENTO STORICO E TERRITORIALE

La struttura urbana centrale di Policoro (già Heraclea colonia greca) è strutturata sulla via Siris che parte dalle tracce medievali del Castello, attraversa l'impianto moderno degli edifici della Riforma agraria degli anni '50, fino al recente PEEP, all'interno del quale è ubicato il lotto di terreno sul quale sarà realizzato il nuovo Asilo Nido.

L'area è localizzata a sud-ovest del Comune di Policoro nel quartiere "IAZZO-RICINO", che include un insediamento PEEP, ai limiti del centro urbano consolidato del territorio comunale. Il quartiere deve il suo nome all'ubicazione nella zona di un antico ovile, "u jazz", e alla presenza di un canale di scolo, gestito dal Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto, denominato Fosso "Ricino".



Il quartiere "IAZZO-RICINO" è interessato dalla viabilità di ingresso al centro urbano dalla Strada Statale 106 Jonica (svincolo Policoro Sud) e occupa un'estensione complessiva di 283.500 mq. circa, è delimitato a Sud dalla SS 106, a Nord da via Puglia, ad Est da via Resia ed ad Ovest dal fosso Ricino.

Limitatamente all'area denominata "du jazz" perimetrata da via Resia, via Puglia, via S. Gottardo e via Siris, come attuazione del PRG vigente nel Comune di Policoro sin dal 1971 veniva adottato, con delibera consiliare n. 101 del 23/07/1977, il Piano Particolareggiato Esecutivo "zona Ovest", approvato da parte della Giunta Regionale di Basilicata con D.P.R.G. n. 1971 del 21/11/1978.

Successivamente, con delibera consiliare 1064 del 7/11/1985, veniva approvata la variante al P.R.G. ed al P.P.E., resasi indispensabile dalla necessità di dotare l'area di attività commerciali in misura soddisfacente alle esigenze dei nuclei residenziali che andavano sviluppandosi e consolidandosi.

Il Comune di Policoro, con Delibera di C.C n. 32 del 24/07/2001, approvava il Piano di Recupero della Zona Ovest e successivamente, partecipando al Bando di Gara per la realizzazione dei programmi innovativi nell'ambito urbano denominati "Contratti di Quartieri II", ha redatto il Piano di Recupero lazzo Ricino che estendeva il precedente verso Ovest (prolungamento di Via Siris).

Il Piano di Recupero lazzo Ricino, anche per esigenze connesse all'attuazione del Contratto di Quartiere, ha subito nel corso degli anni alcune varianti e l'ultima proposta è stata approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 101 del 19.08.2014.



## BREVI RIMANDI DI GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA DELL'AREA

Per la progettazione dell'opera in oggetto, è stata condotta precedentemente una indagine geologica e geomorfologica dei terreni circostanti l'area in cui dovranno essere eseguite le lavorazioni. Lo studio è stato condotto con lo scopo di pervenire alla descrizione geologica e geomorfologica, al fine di determinare la fattibilità dell'intervento fornendo elementi utili alla scelta della soluzione progettuale selezionata.



La base conoscitiva per la definizione di tali parametri è consistita:

- nell'esame della cartografia e della bibliografia esistente in materia;
- nell'esame delle verifiche già effettuate per le strutture da realizzare nella stessa area

La successione litostratigrafica dei terreni affioranti è formata da: depositi marini terrazzati e alluvioni recenti. Il comune di Policoro fa parte della porzione meridionale della Fossa Bradanica che, definita per la prima volta dal Migliorini, costituisce una vasta depressione di età plio-pleistocenica, allungata da NO a SE, dal Fiume Fortore al Golfo di Taranto, compresa tra l'Appennino Meridionale ad occidente e le Murge ad oriente; in questa zona affiorano estesamente depositi pliocenici e quaternari, in prevalenza argillosi, che mostrano struttura tabulare. Verso la fine del Pleistocene inferiore, a causa di un sollevamento a scala regionale, si ebbe una emersione dell'area; in particolare, a partire dal Pleistocene medio-superiore, si è verificata la deposizione di sedimenti ghiaiosi-sabbiosi di ambienti costieri progredenti verso SE, a formare i depositi marini terrazzati. Nell'entroterra dell'arco Jonico affiorano estesamente depositi terrazzati sabbiosi-conglomeratici, trasgressivi sui depositi argillosi riferiti a sette brevi cicli sedimentari di età siciliana e versiliana; tali depositi, che mostrano spessori esigui, poggiano su superfici di abrasione poste a quote progressivamente decrescenti verso il Mare Jonio. I terrazzi marini dell'arco Jonico, come riportato nella Carta Geologica d'Italia, sono compresi tra 392 e 15 m s.l.m. e si sono formati dopo il colmamento della Fossa Bradanica. In generale i depositi terrazzati sono conglomeratici in prossimità dell'Appennino, calcarenitici e localmente ghiaiosi nella zona a NE del Fiume Bradano e sabbioso-ghiaiosi e subordinatamente limosi nella zona compresa tra il Fiume Sinni e il Fiume Bradano.

La Fossa Bradanica è solcata longitudinalmente da quattro fiumi: il Bradano, il Basento, l'Agri e il Sinni; le valli di tali fiumi presentano nei tratti medi ed inferiori, a diverse altezze, depositi alluvionali terrazzati che si sono formati nel Pleistocene medio-superiore a causa di sollevamenti dell'area e di variazioni del livello marino. Nella valle del Fiume Sinni il Ricchetti ha distinto cinque ordini di terrazzi fluviali nella parte intermedia della valle e due nella parte bassa, tutti depositi in periodi freddi compresi tra il Mindel e il Wurm. Le alluvioni recenti, la cui età è ascrivibile all'Olocene, sono costituite da: limi, limi argillosi, sabbie limoso - argillose, intercalati da letti e lenti ghiaioso - ciottolose; l'insieme costituisce un recente terrazzo, ormai stabilizzato che forma la pianura costiera attuale. Lo spessore di questi depositi, che poggiano sulle argille grigio-azzurre pleistoceniche, è assai variabile, da alcuni metri fino a qualche decina di metri.

Morfologicamente la zona è pressoché pianeggiante con una lieve inclinazione a valle ed è collocata quasi sul livello del mare. Dal punto di vista morfologico, il sito in oggetto si trova ad una quota compresa tra 0,00 mt e 5,00 mt sul livello medio del mare e distante da esso di circa 0,3 chilometri.

Tali aspetti sono stati tutti studiati e rilevati nella relazione geologico-tecnica, datata 26/09/2019 a firma della **dott.ssa Geologo Gabriella Coviello**.



La predetta relazione, agli atti, è stata redatta in occasione della PROGETTAZIONE ESECUTIVA RELATIVA AI LAVORI DI "TRASFORMAZIONE DELL'EX MATTATOIO IN CASA A CORTE CON BIBLIOTECA" - VIA PUGLIA, POLICORO (MT) e le risultanze e le conclusioni contenute nella stessa possono essere considerate valide, a tutti gli effetti, anche per la attuale progettazione.

Alla luce di quanto emerso dal presente studio geologico, allo stato attuale l'area di progetto Lavori di "trasformazione dell'ex mattatoio in casa a corte con biblioteca" non presenta particolari criticità dal punto di vista geologico e geomorfologico, in quanto si presenta sub-pianeggiante (inclinazione inferiore a 15°).

## **CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DELL'AREA DI PROGETTO**

Le caratteristiche geotecniche dei terreni, sono state desunte prendendo in considerazione i risultati e le analisi di prove di laboratorio fatte eseguire dall'amministrazione comunale di Policoro per la "trasformazione dell'ex mattatoio in casa a corte con biblioteca" in area adiacente.

## **IDROGEOLOGIA DELL'AREA DI PROGETTO**

L'idrogeologia dell'area è condizionata dalla natura litologica dei terreni affioranti. I terreni appartenenti ai depositi terrazzati, si possono considerare permeabili. La loro permeabilità è dovuta soprattutto ad un valore di porosità efficace medio-alto, tale parametro è funzione della presenza di meati comunicanti tra loro e con l'esterno ed aventi un diametro maggiore di 10-3 mm (il coefficiente di permeabilità K presenta un valore medio ed oscilla nell'intervallo 10<sup>-2</sup> - 10<sup>-4</sup> cm/sec).

Le argille possono essere considerate, idrogeologicamente, come rocce a permeabilità molto bassa o rocce impermeabili. L'impermeabilità dell'argilla è dovuta alla mancanza di meati intercomunicanti e sufficientemente ampi da consentire un flusso idrico al loro interno. Le argille non sono sede di falda acquifera. Nella zona in esame le acque ruscellanti, di provenienza meteorica, non alimentano alcun reticolo idrografico e sono drenate artificialmente.

Il comune di Policoro ricade nel territorio di competenza dell'Autorità Interregionale di Bacino della Basilicata, dalla consultazione della "Carta del Rischio" - Tav. 507031 - aggiornamento 2014 - del "Piano stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico", redatto dalla sopracitata Autorità, si osserva che la zona di progetto non rientra in perimetrazioni di aree classificate a rischio idrogeologico.

## **CARATTERIZZAZIONE SISMICA DELL'AREA DI PROGETTO**

Secondo la variazione apportata alla carta della pericolosità sismica nazionale dalla regione Basilicata con il recepimento da parte delle Regioni e delle Province autonome dell'OPCM 20 marzo 2003, n. 3274 e dell'OPCM 28 aprile 2006, n. 3519, l'area in esame ha una pericolosità sismica di 2 (fig.a); Dallo studio di microzonazione sismica di livello 2 risulta: FA=1.71 e FV=2.415, pertanto le opere in progetto dovranno avere strutture fondali superficiali con piano di posa posto ad una profondità minima di -1.50 m dal p.c.

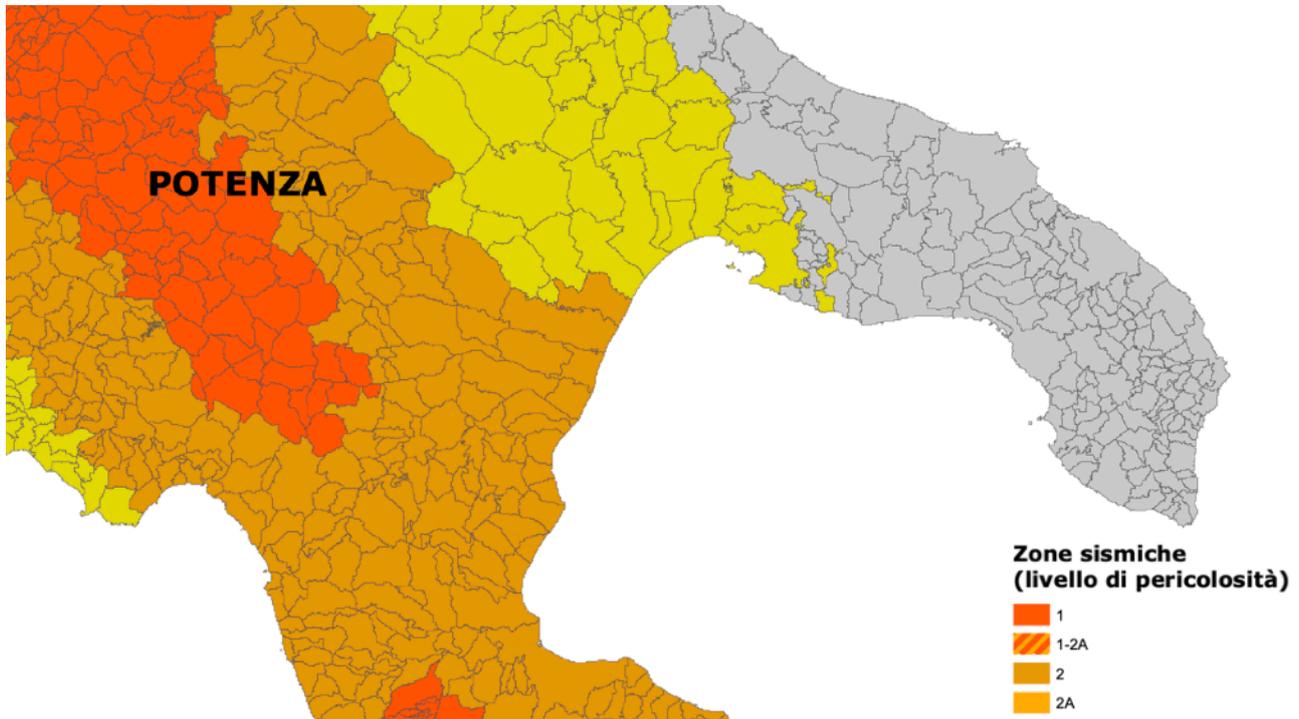


Fig.a\_estratto della "CARTA DI PERICOLOSITÀ SISMICA"

## PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

Durante l'esecuzione dei lavori sarà garantito il corretto smaltimento dei materiali dismessi ove non recuperabili e riutilizzabili. Si precisa che tutte le terre, i materiali ed i semilavorati, utilizzati per la realizzazione delle opere, saranno conformi alle vigenti norme in materia e provenienti da cave autorizzate e certificate.

Non si prevedono effetti negativi sugli aspetti ambientali, sia durante la realizzazione che nella successiva gestione. Le lavorazioni previste non provocano emissioni di agenti acidificanti, ossidanti e/o sostanze chimiche. Non risulta attivarsi nessuna interferenza sugli ecosistemi circostanti per diffusione di microorganismi o interruzioni di corridoi ecologici. Il progetto proposto non presenta rischi tecnologici anzi migliora gli aspetti qualitativi del vivere cittadino. Sono altresì esclusi in fase cantieristica rischi di incidente rilevante fatta eccezione per quelli connessi alle fasi di lavorazione in cantiere che saranno valutati nel piano di sicurezza.

Immutate risultano anche le valenze paesaggistiche del contesto in cui sono stati previsti gli interventi e i riferimenti tipologici e costruttivi delle architetture esistenti.

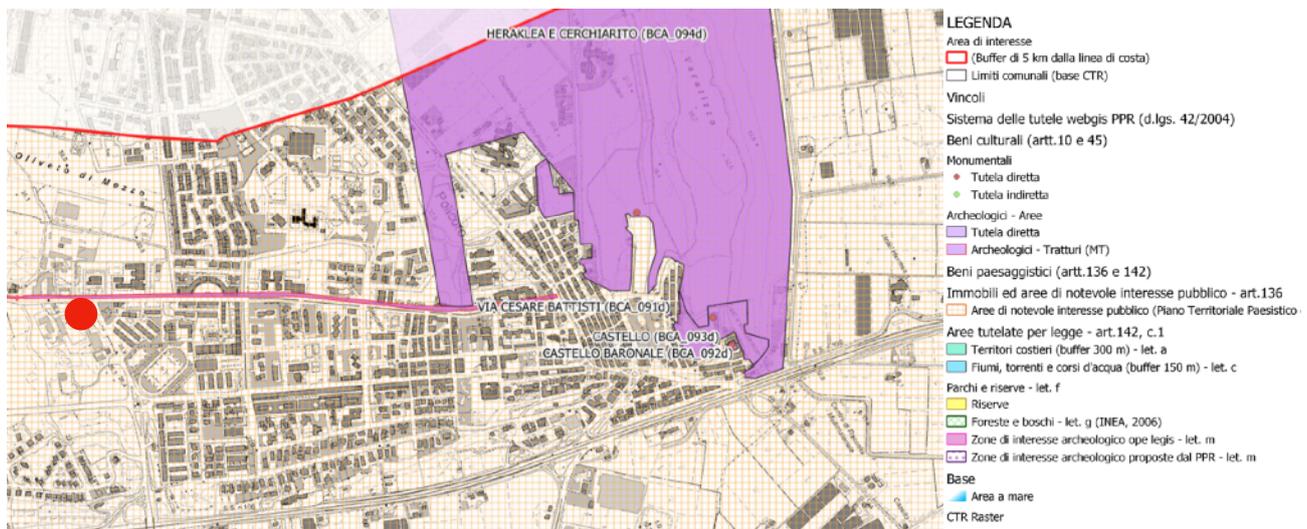
L'intervento previsto non ricade nella procedura di V.I.A. poiché dall'analisi condotta emerge che nessuna delle operazioni previste altera l'assetto urbano e territoriale del Comune.



## CARTA DEI VINCOLI PAESAGGISTICI (D.D.R. n. 23A2.2020/D.00871 del 09/09/20)

I vincoli ricadenti nell'area oggetto d'intervento, per i quali dovranno essere acquisiti pareri, nulla osta o atti d'assenso, sono: Beni

- Paesaggistico (art. 136 D. Lgs. 42/2004 - comma 1-lett. c) e lett. d)
- Vincolo archeologico: presenza in prossimità dell'area del antico "Tratturo del Re"



## IL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO DI AREA VASTA DEL METAPONTINO

L'apposizione del vincolo paesaggistico per l'area in esame, e più in generale per il Metapontino, avviene mediante il DM del 18.04.1985; nella motivazione dello stesso si legge che le aree, intese come l'arco jonico lucano, sono sottoposte a tutela, ai sensi della L. 1497/1939, perché "costituiscono nell'insieme un'ampia scenografia paesisticamente unitaria corrispondente ad un ambito territoriale di sedimentazione storica sostanzialmente omogeneo, segnato dalle testimonianze delle varie epoche sulla matrice della civiltà greca (...). Questo territorio, (...), è segnato nella pianura dalle estese opere di bonifica e dagli appoderamenti individuali nella organizzazione delle colture e nella tipologia uniforme della casa colonica". Il DM del 18.04.1985 riconosce nell'area il carattere di "quadro naturale di eccezionale bellezza, ricco di punti di vista e belvedere accessibili al pubblico", l'area, si legge ancora nel citato decreto di apposizione del vincolo ai sensi della L. 1497/39, "costituisce un insieme di cose immobili aventi valore estetico e tradizionale in cui l'opera dell'uomo si fonde mirabilmente con gli elementi della natura".

La presenza del vincolo paesaggistico ai sensi della L.1497/1939 e smi impone che, per le opere in oggetto, sia richiesta l'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.Lgs 42/04 parte III.

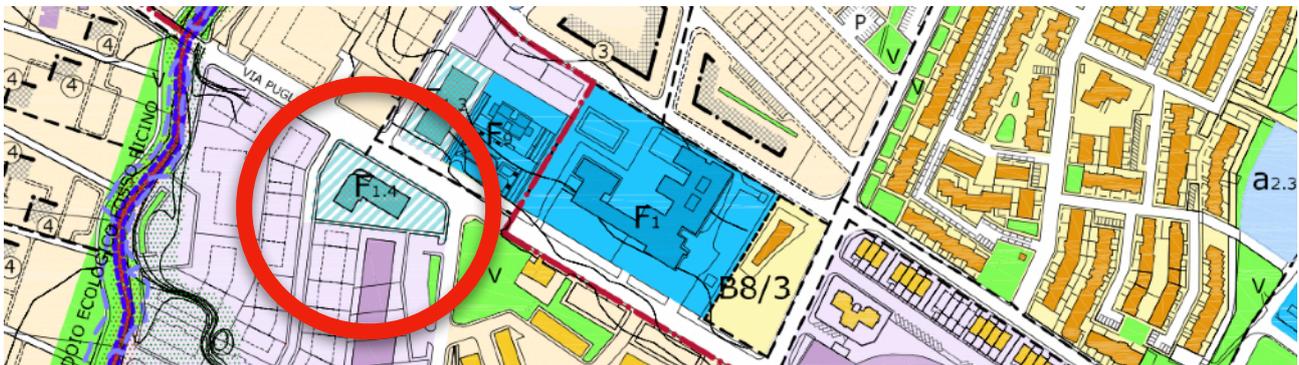
## INQUADRAMENTO URBANISTICO DELL'INTERVENTO

Attualmente, secondo l'ultimo aggiornamento del P.d.R. "Quartiere lazzo Ricino" approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 101 del 19.08.2014, il lotto presenta la destinazione "E.7 - Realizzazione di istituti scolastici privati per l'istruzione superiore".



Il Regolamento Urbanistico vigente, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.10 del 21.04.2017, ha confermato l'attuazione delle previsioni edilizie, urbanistiche ed ambientali del PdR "Quartiere Iazzo Ricino" secondo le previsioni delle relative Norme Tecniche d'Attuazione, destinando l'area oggetto di intervento ad Attrezzature per l'Istruzione Superiore (F.1).

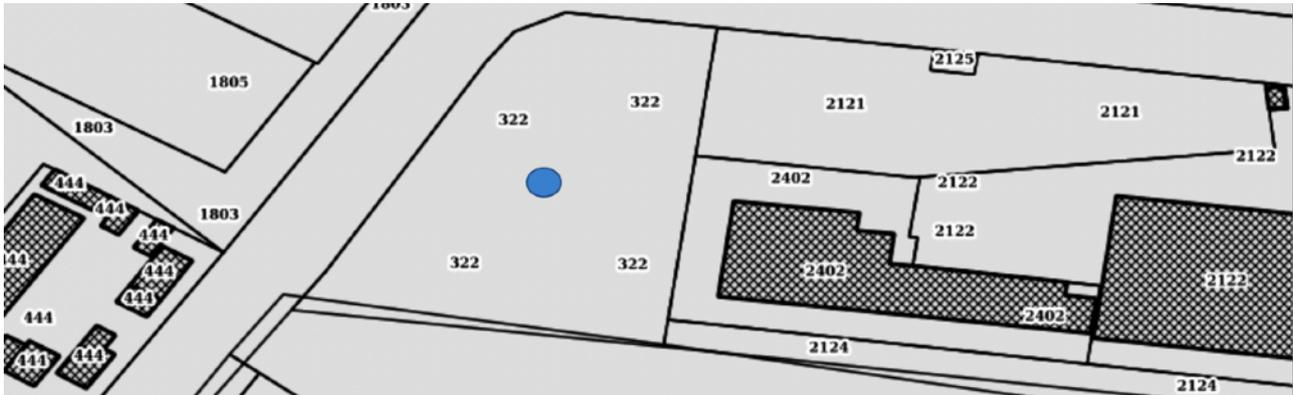
Le zone F, secondo il DM 1444/68, sono zone territoriali omogenee destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale: attrezzature e servizi pubblici o di uso pubblico quali ad esempio attrezzature sociali, assistenziali, sanitarie, scolastiche, etc...; pertanto l'area è compatibile con l'intervento in oggetto, poiché trattasi di destinazione ad edilizia scolastica.



Secondo le indicazioni dell'avviso pubblico MIUR, l'area sulla quale dovrà essere realizzata la nuova struttura, deve essere di proprietà pubblica, nella piena disponibilità dell'ente locale, urbanisticamente consona all'edificazione, libera da vincoli e contenziosi in essere che possano costituire impedimento all'edificazione, e già destinata da strumento urbanistico a zone per impianti e attrezzature collettive (comunque compatibili con servizi educativi e scolastici).

È importante sottolineare come la nuova costruzione rispetta i principi ispiratori e gli obiettivi programmatici del PdR "Quartiere Iazzo Ricino" senza incidere sui carichi insediativi e nel rispetto degli standard urbanistici previsti per legge e, coerentemente con la classificazione dell'area, non necessita di mutamento della destinazione d'uso prevista.

Il lotto individuato per la nuova costruzione, rappresenta una porzione dell'area individuata sullo strumento urbanistico con destinazione F, è di proprietà del comune di Policoro e pertanto non si rende necessario alcun esproprio.



Il terreno è censito al Catasto Terreni del Comune di Policoro al Fig. 10 - part. 322.

## I PRINCIPI CAM E DNSH E LA NORMATIVA DI SETTORE

Tutte le scelte progettuali dovranno essere coerenti con i Criteri Minimi Ambientali per le categorie di cui al D.M 11 ottobre 2017 (CAM Edilizia) e con gli eventuali criteri premianti da sviluppare in sede di gara di affidamento dei lavori.

La progettazione dovrà essere sviluppata nel rispetto dei CAM di cui all'art. 34 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., improntata a principi di sostenibilità ambientale, nell'ottica di realizzare un intervento di qualità e tecnicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione, attraverso un modello in grado di supportare chi gestirà operativamente l'immobile nelle sue attività gestionali e manutentive.

Già nel presente progetto di fattibilità tecnico economica si è tenuto conto, oltre che del rispetto delle indicazioni fornite dalla norma di settore, anche dell'incidenza economica che l'applicazione di tale decreto potrebbe eventualmente comportare sotto ogni aspetto, ivi compresa la fase di cantierizzazione e tutte le necessarie certificazioni (aspetti che verranno ovviamente approfonditi nelle fasi di progettazione successive).

Più in generale si può affermare che la sostenibilità ambientale dell'edificio andrà ricercata soprattutto attraverso l'utilizzo di tecniche di bioarchitettura e bioclimatica che mirino al massimo risparmio energetico e ad ottenere un edificio ad energia quasi zero (NZEB).

La progettazione dell'edificio dovrà pertanto puntare al:

- Raggiungimento di un eccellente livello di prestazione energetica dell'edificio;
- Ottimale distribuzione dell'edificio e degli spazi in modo da sfruttare l'esposizione e l'irraggiamento;
- Utilizzo di tecniche bioclimatiche e di sistemi di climatizzazione "passivi" in sostituzione dei tradizionali sistemi energivori;
- Impiego di materiali naturali a ridotto impatto ambientale



- Ottimizzazione dei consumi di energia elettrica e dei consumi idrici anche ipotizzando un modello realistico di gestione energetica dell'edificio;
- Riciclo delle acque meteoriche per gli usi dell'acqua non potabile;
- Controllo delle condizioni indoor;
- Valutazione del rischio di emissione a radon della zona secondo la mappatura regionale;
- Areazione naturale e ventilazione meccanica controllata;
- Ottimizzazione dell'acustica all'interno dell'edificio.

Si specifica che il progetto dell'intervento di cui trattasi dovrà soddisfare il principio di "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali" (DNSH).

Tale vincolo si traduce in una valutazione di conformità degli interventi al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, di cui all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852. In particolare in fase di progettazione dovranno essere adottate le necessarie soluzioni in grado di garantire il raggiungimento dei requisiti di efficienza energetica.

In particolare, il Regolamento DNSH individua sei criteri per determinare come ogni attività economica contribuisca in modo sostanziale alla tutela dell'ecosistema, senza arrecare danno a nessuno degli obiettivi ambientali:

- Mitigazione dei cambiamenti climatici: Un'attività economica non deve portare a significative emissioni di gas serra (GHG);
- Adattamento ai cambiamenti climatici: un'attività economica non deve determinare un maggiore impatto negativo al clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni.
- Uso sostenibile e protezione delle risorse idriche e marine: un'attività economica non deve essere dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) e determinare il deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;
- Transizione verso l'economia circolare con riferimento anche alla riduzione e riciclo di rifiuti: un'attività economica non deve portare a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, all'incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;
- Prevenzione o riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo: un'attività economica non deve determinare un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;





- Protezione e ripristino della biodiversità e della salute degli ecosistemi: Un'attività economica non deve essere dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione.

La scelta dei materiali e delle tecnologie dovrà essere il più possibile improntata ai principi della bio-architettura e dei criteri minimi ambientali. Particolare attenzione dovrà essere posta all'utilizzo di materiali di coibentazione e all'abbattimento acustico degli elementi di separazione degli ambienti. Tutti i materiali e le finiture utilizzate dovranno avere adeguata resistenza al fuoco e assicurare notevoli prestazioni di resistenza e di durabilità, anche al fine di ridurre al minimo gli interventi di manutenzione.

Il nuovo Asilo Nido dovrà inoltre essere progettato con riferimento alla vigente normativa in materia di edilizia scolastica, D.M. 18/12/1975, nonché in riferimento a tutte le norme vigenti ed applicabili al caso di specie e agli indirizzi e linee guida redatti dal M.I.U.R. Particolare attenzione andrà posta alla separazione tra i vari spazi, che saranno funzionalmente collegati anche dal punto di vista visivo, garantendo comunque il necessario isolamento acustico in base all'utilizzo degli ambienti stessi. Il rapporto con lo spazio esterno, anche solo visivo, deve essere valorizzato; è necessario prevedere spazi di mediazione tra l'interno e l'esterno, a partire dall'ingresso che riveste il carattere simbolico di incontro tra la scuola e la società.

Il nuovo Asilo Nido dovrà essere dotato di tutti i requisiti prestazionali previsti dalle norme attualmente vigenti in materia, rispondente ai requisiti di legge in ordine ai temi di accessibilità, qualità ambientali (con particolare attenzione al confort termico, alla luce naturale negli ambienti e qualità dell'aria), risparmio energetico, sicurezza degli spazi, minimizzazione dei costi di gestione e delle esigenze di manutenzione dell'immobile attraverso un uso appropriato dei materiali e degli impianti tecnologici adottati.

Si rimanda in tal senso, tra le altre, alla seguente normativa:

- D.M. 18/12/1975- Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica, ivi compresi gli indici di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica, da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica;
- L.R. Regione Basilicata 4 maggio 1973, n. 6
- Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017 "Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici."
- D.Lgs. 81/2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 e s.m.i., in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"
- Decreto Ministeriale 26/08/1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica"
- Decreto Ministeriale 16/07/2014 "Ministero dell'Interno - Regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio degli asili nido"
- Decreto Ministeriale 07/08/2017 "Ministero dell'Interno - Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività scolastiche, ai sensi dell'art. 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139"
- Strumento urbanistico generale e normative specifiche di settore;

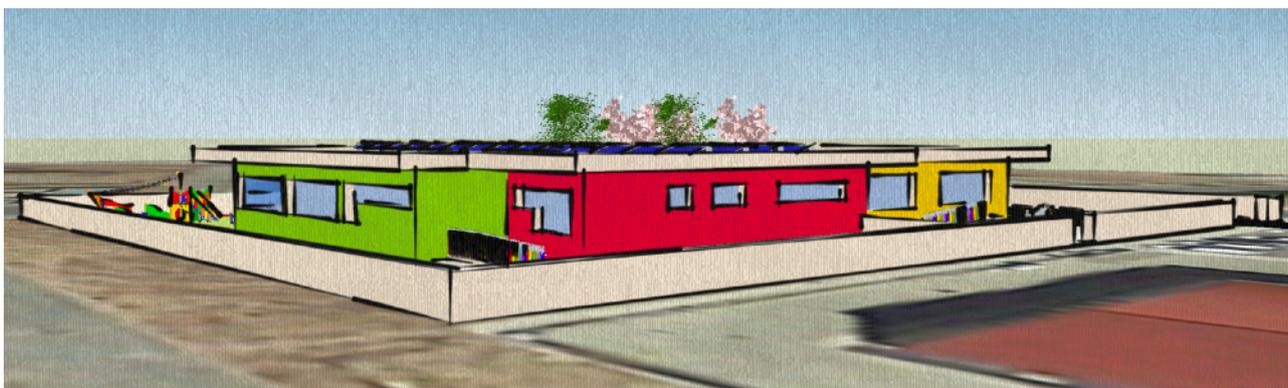


- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 e s.m.i.;
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale;
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 13 giugno 2017, n. 120 "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo", ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164;
- DM 22/1/2008 n. 37 "Riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";
- D.M. 17/01/2018 - Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni".

## CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E TECNICHE

(Decreto Interministeriale 18 dicembre 1975)

Ogni edificio scolastico nel suo complesso ed in ogni suo spazio o locale deve essere tale da offrire a coloro che l'occupano condizioni di abitabilità soddisfacenti per tutto il periodo di durata e di uso, malgrado gli agenti esterni normali; queste condizioni di abitabilità debbono garantire, inoltre, l'espletamento di alcune funzioni in caso di agenti esterni anormali.



Le condizioni di abitabilità, alle quali corrispondono determinati requisiti e livelli, possono essere raggruppate come segue:

- condizioni acustiche (livello sonoro, difesa dai rumori, dalla trasmissione dei suoni, dalle vibrazioni ecc.);
- condizioni dell'illuminazione e del colore (grado e qualità dell'illuminazione naturale e artificiale; eccesso e difetto di luce, regolabilità, qualità del colore e suoi rapporti con la luce ecc.);
- condizioni termoigrometriche e purezza dell'aria (livello termico, igrometria, grado di purezza, difesa del caldo e dal freddo, dall'umidità, dalla condensazione ecc.);
- condizioni di sicurezza (statica delle costruzioni, difesa dagli agenti atmosferici esterni, dagli incendi, dai terremoti ecc.);
- condizioni d'uso dei mezzi elementari o complessi necessari a stabilire i livelli delle esigenze espresse nei punti precedenti (ricerca dei livelli di agibilità, tipo e complessità di manovre per il funzionamento di apparecchi, per l'apertura di finestre o per l'inclusione o



l'esclusione di impianti o sistemi di ventilazione, rispetto di norme di uso da parte dell'utente ecc.);

- condizioni di conservazione dei livelli raggiunti nel soddisfare le esigenze di cui ai punti precedenti (durata dei materiali o delle parti costituenti la costruzione degli apparecchi impiegati, manutenzione ecc.).

Per quanto concerne i criteri di valutazione dei requisiti acustici dell'edilizia scolastica:

- Si adottano i criteri generali, i metodi di misura e i criteri di valutazione dei risultati indicati nelle norme di carattere generale di cui alla circolare 30 aprile 1966, n. 1769, parte prima del Servizio tecnico centrale del Ministero dei lavori pubblici, salvo alcune prescrizioni riguardanti la particolare destinazione dell'edificio.
- Si dovranno eseguire misure in opera e in laboratorio, al fine di verificare i requisiti richiesti.
- Le misure in opera devono essere eseguite su tutti i tipi di spazi adibiti ad uso didattico presentanti caratteristiche diverse.
- Le determinazioni di isolamento acustico dovranno essere eseguite fra ambienti ad uso didattico adiacenti e sovrastanti, aventi normale o particolare destinazione, anche a titolo saltuario (come ad esempio aule speciali, officine, laboratori ecc.).
- Le determinazioni devono essere eseguite in aule complete di rivestimento assorbente, col normale arredamento scolastico; non oltre due persone debbono essere presenti nelle aule durante l'esecuzione delle misure.
- I limiti di isolamento sono fissati essenzialmente tenendo conto dei requisiti minimi richiesti per scuole o aule d'insegnamento generale.
- Il tempo di riverberazione nelle aule arredate non deve superare i limiti prescritti dalle presenti norme.

Per quanto concerne le condizioni dell'illuminazione e del calore l'illuminazione naturale e artificiale degli spazi e dei locali della scuola deve essere tale da assicurare agli alunni il massimo del comfort visivo; pertanto deve avere i seguenti requisiti:

- livello d'illuminazione adeguato;
- equilibrio delle luminanze;
- protezione dai fenomeni di abbagliamento;
- prevalenza della componente diretta su quella diffusa soprattutto nel caso di illuminazione artificiale.

I fatti o i fenomeni presi in considerazione che influiscono sull'abitabilità e confort dell'ambiente, devono rispondere ai requisiti che riguardano: l'equilibrio e la conservazione dei fattori fisici dai quali dipende il benessere termigrometrico e la conservazione della purezza chimica e microbiologica dell'aria.

Nel periodo invernale i requisiti di abitabilità, per un ambiente realizzato con pareti perimetrali che soddisfano ai requisiti riportati nelle presenti norme, si ottengono soltanto se l'ambiente stesso è provvisto di impianto di riscaldamento.

Tutte le superfici trasparenti dovranno essere dotate di schermature esterne ventilate, mobili, realizzate in maniera da garantire che il flusso termico entrante dovuto all'irraggiamento solare,



diretto e diffuso, non risulti superiore al 30 per cento di quello che si verificherebbe in totale assenza della schermatura.

La temperatura degli ambienti adibiti ad usi scolastici dovrà essere assicurata, in condizioni invernali, da un adatto impianto di riscaldamento capace di assicurare in tutti gli ambienti, quando all'esterno si verificano le condizioni invernali di progetto, le seguenti condizioni interne: temperatura  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ , salvo non sia diversamente prescritto per locali ad uso speciale.

Negli edifici muniti di impianti di riscaldamento atti a realizzare e mantenere la temperatura interna di  $20\text{ °C}$ , nelle condizioni invernali, in nessun punto della superficie interna delle chiusure esterne opache delimitanti ogni ambiente la temperatura superficiale deve risultare inferiore alla temperatura di  $14\text{ °C}$  in corrispondenza della temperatura esterna di progetto.

I materiali porosi, isolanti termici, devono essere opportunamente protetti dai fenomeni di condensazione con idonee barriere antivapore.

Per quanto concerne la redazione del progetto e dei calcoli di dimensionamento delle strutture, questo dovrà essere conforme alla normativa vigente. Tutti gli impianti, comprese le relative forniture di apparecchi, dovranno essere tali da non causare danni diretti o indiretti alle persone che li usano. Dovranno essere osservate tutte le norme in proposito vigenti. Per la protezione contro gli incendi si dovranno osservare le disposizioni vigenti e in particolar modo per gli asili nido, classificabili come scuola di tipo "0", non sussistono obblighi in merito al conseguimento del Certificato di Prevenzione Incendi. Tuttavia le strutture devono comunque essere dotate di un livello base di sicurezza antincendio, come dedotto dal combinato disposto degli art.3 e 13 del DPR 577/82, nonché i criteri tecnici indicati nel DPR 547/55, nel D.Lgs.81/08 e nel DM 26.08.1992(Norme prevenzione incendi per l'edilizia scolastica) e DM 10.3.1998.





## **ASILO NIDO**

L'asilo nido avrà una ricettività, sia a tempo pieno (full-time) che a tempo parziale (part time), fissata rispettivamente a 60 posti, con possibilità di iscrizione di un ulteriore 10% in considerazione dell'assenza media giornaliera di bambini.

Gli spazi interni destinati ai bambini saranno organizzati in modo tale da permettere molteplici esperienze sensoriali, relazionali e di scoperta considerando un facile collegamento con l'area esterna. In particolar modo gli necessari sono i seguenti:

- un vano di ingresso;
- unità funzionali minime per ciascun gruppo di bambini;
- spazi comuni;
- servizi igienici per bambini;
- servizi generali, spazi e servizi igienici a disposizione degli adulti anche;
- cucina o terminale di cucina, o altro locale se il pasto arriva dall'esterno;
- area esterna.

La superficie interna del nido, anche a tempo parziale, deve prevedere gli spazi destinati alle attività dei bambini e quelli riservati ai servizi generali e alle attività degli adulti o spazio accoglienza. Gli spazi destinati alle attività dei bambini (sezioni, spazi per il riposo e il pasto, se non compresi all'interno della sezione, spazi comuni) nei nidi non dovranno essere inferiori nella totalità a 6 mq netti per posto bambino.

La struttura dei nido sarà articolata in più sezioni, in relazione all'età e al numero dei bambini iscritti. La sezione può accogliere bambini della stessa età o di età diverse in base al progetto educativo condiviso dal personale e dal coordinatore pedagogico.

Ogni sezione costituisce l'unità funzionale minima del nido e deve comprendere spazi essenziali, che possono essere previsti in locali unici o separati per svolgere le seguenti funzioni:

- attività ludiche individuali e di gruppo, grazie all'organizzazione in sezione di più zone caratterizzate da una offerta specifica (angolo morbido, zona lettura, travestimenti, costruzioni, cesto dei tesori, zona con materiali naturali), arredi idonei, materiali didattici e di gioco;
- soggiorno e pranzo;
- riposo, qualora si utilizzi uno spazio ad uso non esclusivo, prima dell'utilizzo, il gestore deve assicurare le migliori condizioni di igienicità e fruibilità;
- servizi igienici.

Nei servizi igienici destinati ai bambini sono previsti WC adatti all'età del bambino (uno per ogni dieci bambini o frazione) con esclusione dei lattanti e un canale-lavabo con un rubinetto ogni dieci bambini o frazione.

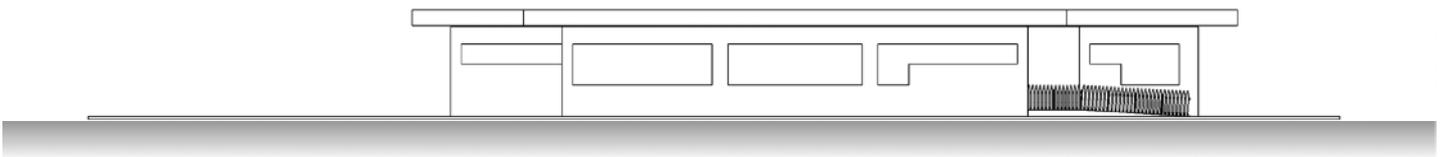
I locali per l'igiene destinati ai bambini possono essere al servizio di più sezioni, ma devono essere comunque organizzati in modo da sostenere le autonomie in base all'età.



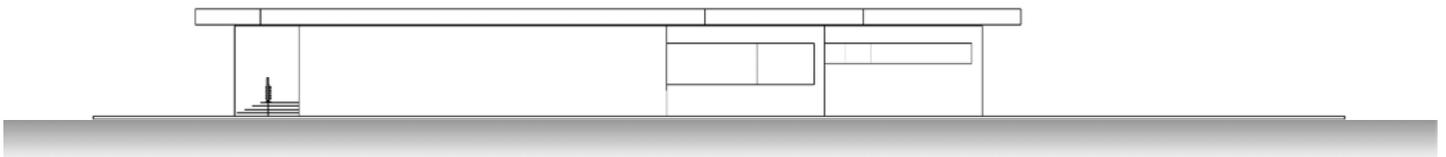
Le aree con destinazione a parcheggi e a viabilità e tutti gli spazi esterni pertinenti alla struttura non di uso dei bambini saranno protetti per garantire la sicurezza degli stessi. Gli spazi esterni destinati ai bambini sono pensati come ambiente educativo, che consenta l'esplorazione, il contatto con elementi naturali e il gioco individuale e di gruppo.

## PROSPETTI TIPO

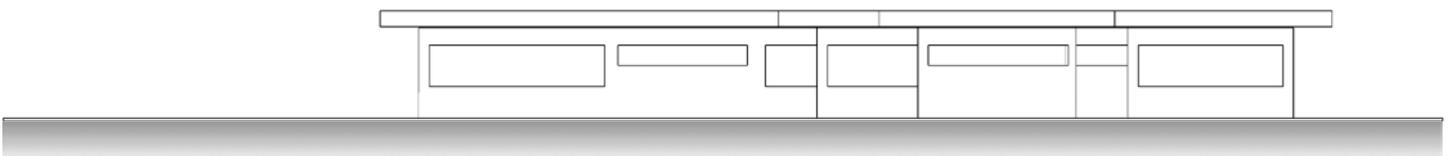
### VISTA SUD



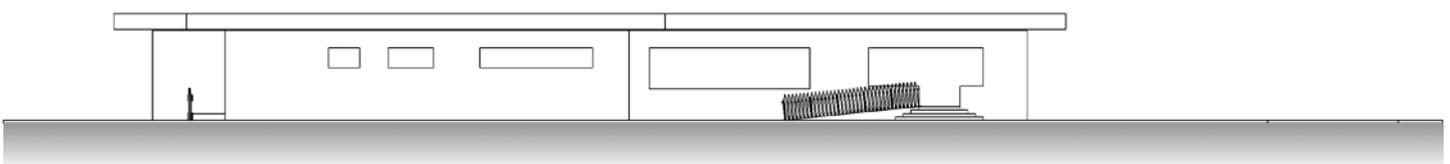
### VISTA NORD



### VISTA OVEST



### VISTA EST





## **VERIFICA DELLA STRUTTURA ALLE NORME DEL “Manuale per l’autorizzazione dei servizi e delle strutture pubbliche e private che svolgono attività socio-assistenziali e socio-educative” approvato con D.G.R. del 9 marzo 2017, n. 194 - M2.1.1.1 ASILI NIDO**

Con deliberazioni della giunta, la Regione approva e aggiorna gli standard strutturali e organizzativi minimi delle strutture dedicate ai servizi per la prima infanzia. L’ultimo aggiornamento che supera i precedenti è disciplinato dalla D.G.R. 194 del 9 Marzo 2017

### **Ricettività**

L'asilo nido ha una ricettività minima e massima, sia a tempo pieno (full-time) che a tempo parziale (part time), fissata rispettivamente in 10 e 60 posti, con possibilità di iscrizione di un ulteriore 10% in considerazione dell'assenza media giornaliera di bambini, fatto salvo il rispetto del rapporto numerico indicato al paragrafo seguente (requisiti organizzativi).

Verifica soddisfatta: 60 posti

### **Requisiti strutturali - Articolazione degli spazi interni e spazi necessari**

Gli spazi interni destinati ai bambini sono organizzati in modo tale da permettere molteplici esperienze sensoriali, relazionali e di scoperta. E' da considerare un facile collegamento con l'area esterna. Gli spazi necessari sono i seguenti:

- a. un vano di ingresso. Si deve comunque evitare il passaggio attraverso i locali di altre sezioni;
- b. unità funzionali minime per ciascun gruppo di bambini;
- c. spazi comuni;
- d. servizi igienici per bambini;
- e. servizi generali, spazi e servizi igienici a disposizione degli adulti ;
- f. cucina o terminale di cucina, o altro locale se il pasto arriva dall'esterno;
- g. area esterna.

Verifica soddisfatta: tutti gli spazi sopraelencati sono presenti in progetto e dimensionati in relazione alla ricettività pari a 60 posti

### **Requisiti strutturali - Spazi interni**

La superficie interna del nido, anche a tempo parziale, deve prevedere gli spazi destinati alle attività dei bambini e quelli riservati ai servizi generali e alle attività degli adulti o spazio accoglienza. Gli spazi destinati alle attività dei bambini (sezioni, spazi per il riposo e il pasto, se non compresi all'interno della sezione, spazi comuni) nei nidi non possono essere inferiori nella totalità a 6 mq per posto bambino.

Verifica soddisfatta: spazi destinati alle attività dei bambini 372,68 mq > min. 60x6=360 mq



I servizi generali, gli spazi riservati ai bambini e i servizi igienici, la cucina per la preparazione del pasto all'interno del nido o apposito locale per la suddivisione del cibo (terminale di cucina se il pasto arriva dall'esterno) dovranno essere dimensionati all'effettivo utilizzo nel rispetto delle norme nazionali, regionali e locali. Nel caso di preparazione esterna dei pasti è sufficiente uno spazio smistamento con predisposizione del manuale HACCP non coincidente con gli spazi utilizzati per le attività ordinarie dei bambini.

Verifica soddisfatta: spazi dimensionati all'effettivo utilizzo

### **Requisiti strutturali - Spazi esterni**

L'area esterna a disposizione dei bambini negli asili nido di nuova costruzione e autorizzazione, non collocati in situazione di alta densità di popolazione, deve essere pari ad almeno a 5 mq per posto bambino. Lo spazio esterno è considerato in aggiunta all'area di sedime dei fabbricati (ossia il suolo occupato e reso impermeabile dalla superficie coperta) e al netto delle aree di parcheggio.

Verifica soddisfatta: spazi esterni destinati alle attività dei bambini 589,41 mq > min. 60x5=300 mq

Le aree con destinazione a parcheggi e a viabilità e tutti gli spazi esterni pertinenti alla struttura non di uso dei bambini devono essere protetti per garantire la sicurezza degli stessi.

Verifica soddisfatta: spazi esterni destinati alle attività dei bambini delimitati da muretto

La struttura destinata all'asilo nido deve essere collocata lontano da fonti inquinanti (acustiche, elettromagnetiche, ecc.), facilmente accessibile, non deve presentare barriere architettoniche se non in presenza di attrezzature e ausili di abbattimento e deve avere un ingresso indipendente.

Verifica soddisfatta: la struttura sorgerà lontano da fonti inquinanti, in prossimità di arterie viarie principali, non presenta barriere architettoniche ed è dotata di ingresso indipendente

## **STIMA ECONOMICA DELL'INTERVENTO**

L'edificio sarà realizzato "a secco" con struttura in acciaio. Le costruzioni in acciaio offrono buone prestazioni in termini di antisismica e riguardo al tema ambientale è da sottolineare il lungo ciclo di vita e la sua elevata riciclabilità. Inoltre, l'uso dell'acciaio consente la riduzione dell'ingombro della struttura, la ridotta manutenzione e la velocità del cantiere in accordo con le timeline del PNRR. Gli impianti, le tamponature e gli infissi saranno valutati e dimensionati in maniera approfondita nel successivo livello di progettazione al fine realizzare un edificio ad energia quasi zero (NZEB).

Il preventivo sommario di spesa è stato redatto mediante la stima delle caratteristiche dimensionali di massima desunte dagli allegati grafici e i prezzi unitari ricavati dai prezzi correnti, con riferimento al tariffario della Regione Basilicata 2022 - aggiornamento infrannuale, secondo le categorie di seguito riportate.



## QUADRO ECONOMICO

| QUADRO ECONOMICO DI SPESA redatto in ordine alle spese ammissibili<br>Circolare del Ministero dell'economia e delle finanze n. 4 del 18 gennaio 2022 |       |  |                       |
|--|-------|--|-----------------------|
|  |       | <b>ASILO NIDO via Puglia</b>   |                       |
| <b>A</b>   | a.1   | LAVORI   | 1.600.000,00 €        |
|  | a.1.1 | Demolizioni  | 0,00 €                |
|  | a.1.2 | OG1 - Edilizia   | 1.040.000,00 €        |
|  | a.1.3 | OS18 - Strutture   | 400.000,00 €          |
|  | a.1.4 | OG11 - Impianti  | 160.000,00 €          |
|  | a.2   | Importo oneri di sicurezza a corpo   | 60.000,00 €           |
|  | a.3   | Totale Complessivo netto contrattuale comprensivo oneri sicurezza non soggetti a ribasso (a.1 + a.2)                               | <b>1.660.000,00 €</b> |
|  | a.4   | Iva (10 % di a.3)  | 166.000,00 €          |
|  |       | <b>A (LAVORI) = a.3+a.4</b>  | <b>1.826.000,00 €</b> |
| <b>B</b>   |       | Importo relativo all'incentivo per le funzioni tecniche di cui all'articolo 113 c. 3 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii (1,60 % di a.3) | <b>25.000,00 €</b>    |
| <b>B.1</b>   | b.1.1 | spese tecniche per incarichi esterni di progettazione, verifica, direzione lavori, coordinamento della sicurezza e collaudo        | 172.604,04 €          |
|  | b.1.2 | CASSA (4%)   | 6.904,16 €            |
|  | b.1.3 | Iva (22 % di b.1.5)  | 39.491,80 €           |
|  |       | <b>B1 (SPESE TECNICHE) =</b>   | <b>219.000,00 €</b>   |
| <b>C</b>   |       | <b>PUBBLICITA'</b>   | <b>5.000,00 €</b>     |
| <b>D</b>   | d.1   | Imprevisti   | 50.000,00 €           |
|  | d.2   | Iva (10 % di d.1)  | 5.000,00 €            |
|  |       | <b>D (IMPREVISTI) = d.1+d.2</b>  | <b>55.000,00 €</b>    |
| <b>E</b>   | e.1   | lavori in economia, allacci a pubblici servizi   | 16.393,44 €           |
|  | e.2   | Iva (22 % di e.1)  | 3.606,56 €            |
|  |       | <b>E (ALTRE VOCI DI Q.E.) = e.1 + e.2</b>  | <b>20.000,00 €</b>    |
|  |       | <b>TOTALE COMPLESSIVO (A+B+B.1+C+D+E+F)</b>  | <b>2.150.000,00 €</b> |

## CRONOPROGRAMMA

| DATA        | ATTIVITÀ PREVISTE                              |
|-------------|--|
| Maggio 2023 | Progettazione Definitiva e Acquisizione Pareri |
| Giugno 2023 | Aggiudicazione Appalto integrato               |
| 2024        | Esecuzione                                     |
| 2025        | Fine Lavori                                    |
| 2026        | Collaudo                                       |



## **PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**

Lo studio e la redazione del piano di sicurezza e coordinamento per i cantieri temporanei o mobili aventi tipologie definite (entità dei lavori espressi in uomini/giorni, presenza o meno di particolari rischi, presenza o meno di più imprese ecc.) è stato reso obbligatorio dalla legge 494/96 e successive modifiche.

La tipologia e l'entità dei lavori di cui al presente progetto preliminare evidenziano ai sensi del D.lgs 81/2008 e successive modifiche la necessità e l'obbligo di redigere apposito Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase di progettazione e di nominare il Coordinatore per la sicurezza in fase di realizzazione.

Tale piano, al fine di una buona gestione della sicurezza nel cantiere, dovrà contenere sia indicazioni e disposizioni, riguardanti la sicurezza delle fasi di lavoro, di tipo generale che attengono alla totalità dei cantieri edili (anagrafe, organizzazione logistica del cantiere, pianificazione dei lavori, d.p.i., mezzi d'opera e loro uso, analisi dei rischi, rischi rumore e vibrazione, misure di tutela dei lavoratori per la realizzazione di opere in c.a., opere edili di tipo civile in genere, impianti elettrici, servizi idrici e fognari ecc.) sia indicazioni e disposizioni di tipo particolari attinenti specificatamente all'opera in progetto (lavori di consolidamento e recupero strutturale di opere e reperti archeologici, lavori di scavo in aree di interesse archeologico e naturalistico, utilizzo di attrezzature e modalità lavorative a basso impatto ambientale ecc.).

Tali indicazioni e disposizioni dovranno essere studiate e proposte tenendo conto dei luoghi, del contesto e dell'ambiente in cui si andrà ad intervenire. In via preliminare e sommaria, salvo una più specifica definizione nei gradi di progettazione definitiva ed esecutiva, il piano dovrà prevedere innanzitutto:

- una dettagliata e puntuale metodica di collaborazione e coordinamento, ai fini della sicurezza dei lavori, fra le diverse figure professionali e tecniche operanti nel cantiere al fine di ottimizzare i processi e le fasi lavorative in merito ai rischi connessi, anche con una puntuale formazione ed informazione degli addetti per la sicurezza e di tutte le maestranze;
- una individuazione puntuale delle fasi di lavoro e l'analisi consequenziale dei rischi connessi e delle modalità lavorative idonee ad abbassare tali rischi in maniera accettabile, sia in relazione ai mezzi da utilizzare sia in relazione alle misure di tutela da adottare, in special modo per le fasi di lavoro più pericolosi (consolidamenti, recuperi strutturali, ristrutturazione vecchi fabbricati, scavi, sistemazioni presso burroni o scarpate, trasporto materiali su percorsi accidentati ecc.);
- una organizzazione logistica del cantiere che riduca al massimo l'interazione tra l'ambiente urbano e il cantiere stesso e i pericoli all'interno di esso (aree di lavoro ben recintate e segnalate, stoccaggio materiali e mezzi in aree protette, dotazione di locali e servizi per i lavoratori all'interno del cantiere, definizione viabilità interna ed esterna anche con segnaletica, definizione planimetrie di cantiere ecc.), al fine di una salvaguardia delle aree e dei reperti archeologici interessate dai lavori e della tutela dell'incolumità di coloro che dovessero avventurarsi in posti ed aree, già di per sé pericolosi;



- una dettagliata e minuziosa informazione sull'intera opera (il fascicolo della sicurezza, progetto, modalità costruttive, materiali usati, ubicazione dei servizi e delle reti sotterranee ecc.), per permettere una manutenzione e gestione dell'opera che sia funzionale, economica, proficua e che non esponga i lavoratori impegnati nella manutenzione e gestione stessa a rischi non preventivati, nonché per definire delle modalità di fruizione dei beni e delle opere in maniera sicura ed ottimale.

Gli ulteriori gradi di progettazione dovranno approfondire, integrare e migliorare, definendole in maniera più dettagliata e puntuale, le misure di sicurezza da approntare nella gestione delle problematiche inerenti la sicurezza dell'opera nel suo complesso: sia relativamente alle misure di sicurezza per i lavoratori nelle varie fasi lavorative e nella gestione e manutenzione dell'opera sia alle misure di sicurezza progettuali per una fruizione dell'opera sicura e serena da parte dei cittadini.

GENNAIO 2023



Ing. Anthony Rimoli

Funzionario Esperto Tecnico - V Settore  
Comune di Policoro (MT)

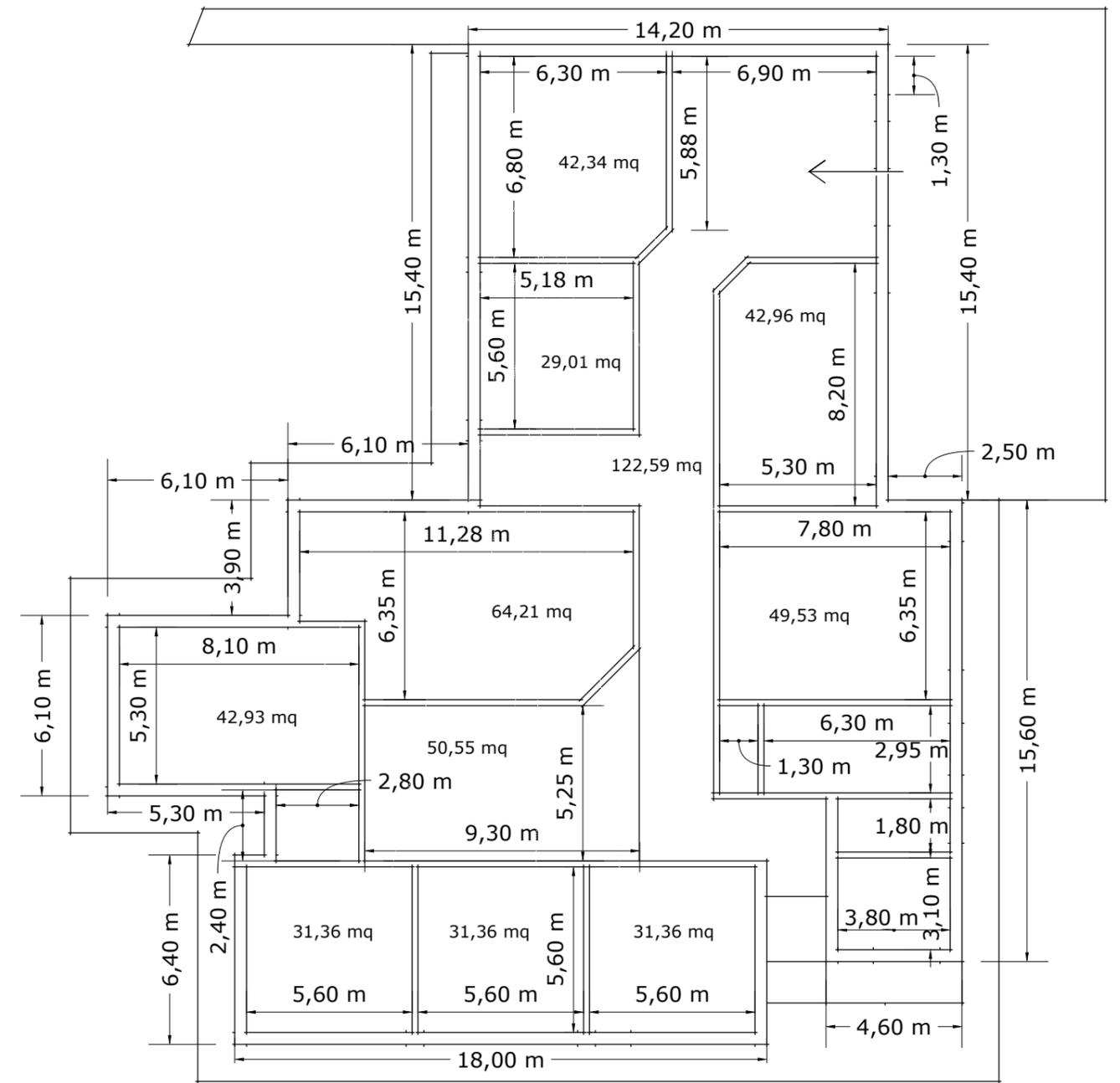
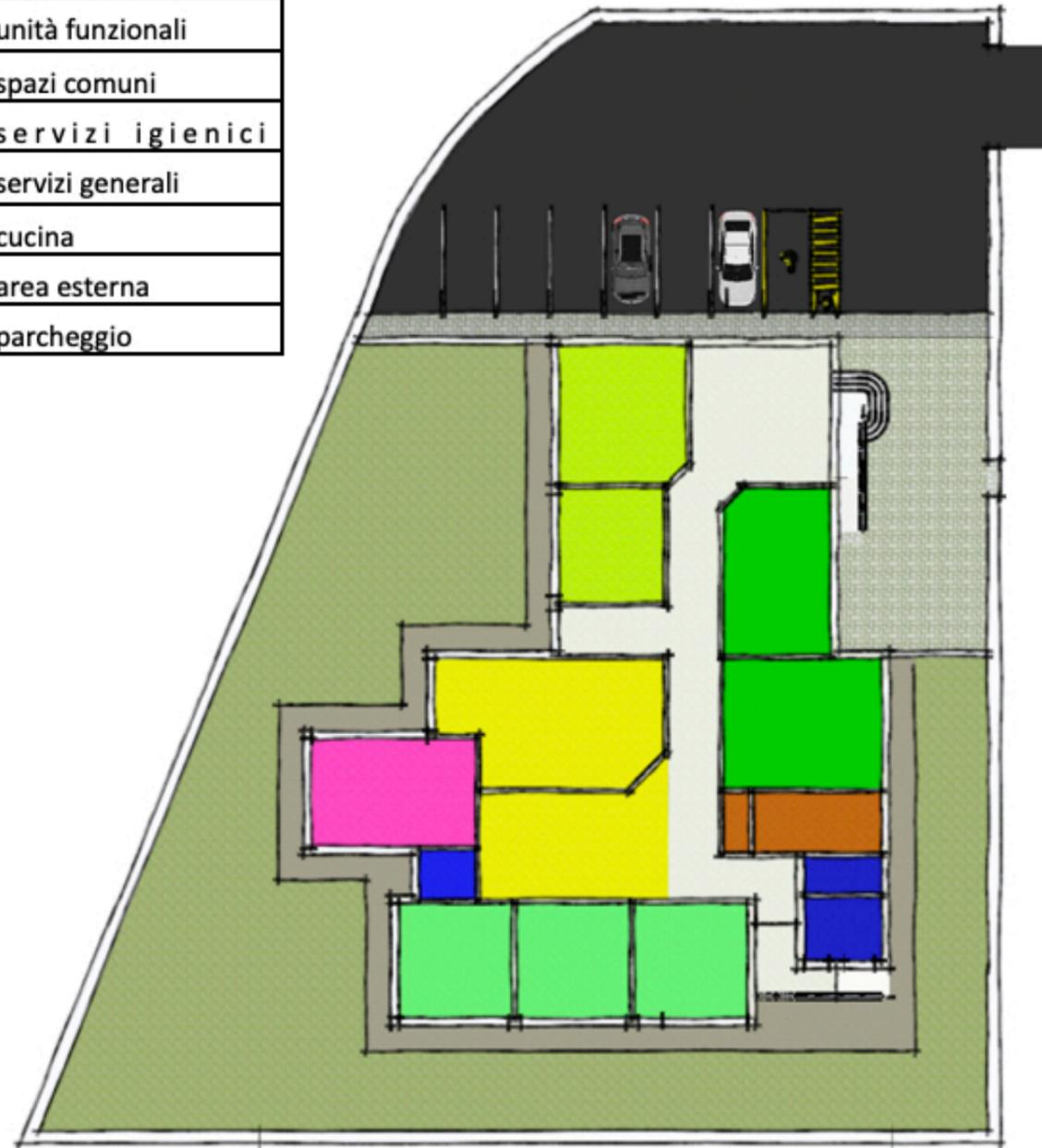


# SCHEDA DESCRIZIONE INTERVENTO

ALLEGATO A

## LEGENDA

|   |                    |
|---|--------------------|
|  | • vano di ingresso |
|  | • unità funzionali |
|  | • spazi comuni     |
|  | • servizi igienici |
|  | • servizi generali |
|  | • cucina           |
|  | • area esterna     |
|  | • parcheggio       |



SCALA 1:200

| ELEMENTI DELLA COSTRUZIONE   | PAVIMENTI  | PARETI E SOFFITTI   | PORTE E FINESTRE   | IMPIANTI  | ILLUMINAZIONE   |
|--|--|---|--|---|---|
| <p>La struttura dovrà essere realizzata "a secco" con struttura in acciaio.</p> <p>L'elevata coibentazione, la distribuzione ottimale di superfici trasparenti, il ricorso a sistemi all'avanguardia per il recupero dell'acqua piovana e l'inserimento in copertura di un impianto fotovoltaico, consentiranno, infine, di ridurre al minimo il ricorso a impianti meccanici per soddisfare i fabbisogni energetici dell'edificio.</p> <p>La progettazione passiva, combinata con l'uso di impianti ad elevata efficienza energetica, potrà riconoscere all'edificio la certificazione in classe A.</p> | <p>Il pavimento degli ambienti destinati alle varie attività dei bambini dovrà essere "caldo", non eccessivamente duro, facilmente lavabile.</p> <p>Materiali plastici e linoleum rispondono bene a questi requisiti e inoltre possono essere scelti all'interno di una vasta gamma cromatica.</p> | <p>Nella finitura delle pareti interne si utilizzeranno soluzioni alternative al tradizionale intonaco imbiancato, che presenta gli inconvenienti di una eccessiva deteriorabilità e di una certa asettica freddezza.</p> <p>Si potrà valutare l'opportunità di realizzare le partizioni con materiali da lasciare in vista, per esempio mattoni, blocchi di cemento e argilla, pannelli di legno. Soluzioni del genere offrono una notevole resistenza all'usura e buone prestazioni per il comfort acustico dei locali.</p> | <p>È essenziale che i bambini possano facilmente guardare da soli fuori dalle finestre, per questo bisogna che negli ambienti a loro destinati i davanzali si trovino a circa sessanta centimetri di altezza.</p> <p>Si dovranno realizzare alcune finestre ancora più basse perché anche i bambini più piccoli, quando ancora gattonano, abbiano modo di vedere l'esterno.</p> <p>I materiali utilizzati dovranno garantire elevati standard di sicurezza ed essere a portata di bambino.</p> | <p>Il progetto del confort termico dovrà tenere presenti le peculiarità dei bambini, ad esempio, la loro propensione a giocare e rotolarsi sul pavimento anche quando abbiano smesso di camminare a quattro zampe e la loro maggiore sensibilità per i raffreddamenti e le malattie di stagione.</p> <p>Come in ogni buona costruzione, a maggior ragione in questi servizi bisogna che gli ambienti interni siano ben isolati dal clima esterno, siano attenuati gli sbalzi termici e la climatizzazione sia omogenea.</p> <p>È da valutare la possibilità di realizzare l'impianto di riscaldamento a tubi radianti, con serpentine inserite nel solaio di calpestio.</p> | <p>Anche il progetto illuminotecnico deve tenere conto delle caratteristiche dei bambini e dell'influenza che la luce può avere sul loro sviluppo fisico e mentale.</p> <p>Un bambino di cinque anni ha una capacità visiva che è circa la metà di quella che avrà a vent'anni e come una persona anziana ha bisogno di una maggiore quantità di luce.</p> <p>È importante prestare molta attenzione a questo aspetto perché i bambini piccoli non sono in grado di sapere, né di comunicare, se l'illuminazione non sia adatta a loro o all'attività che stanno svolgendo.</p> |