



III SETTORE – USO ED ASSETTO DEL TERRITORIO Servizio Lavori Pubblici

**NUOVO POLO INFANZIA (D.LGS 13 APRILE 2017 N. 165) IN VIA DEI MILLE N. 10, IN
SOSTITUZIONE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA G. RODARI, IVI ESISTENTE – CUP
I63H19000880004**

RELAZIONE TECNICO/ILLUSTRATIVA

PREMESSA

La presente relazione ha lo scopo di orientare le scelte tecniche per la progettazione della nuova struttura da destinare a polo infanzia 0/6, che dovrà rispondere a criteri di funzionalità, efficienza energetica, salubrità e comfort, facilità di manutenzione e utilizzo. Il Comune di Scandiano ha presentato la candidatura per la realizzazione di un nuovo Polo Infanzia 0/6 in via dei Mille 10, in sostituzione della scuola d'Infanzia G. Rodari, rientrando nel piano ministeriale approvato per un importo assegnato di € 3.515.996,95.

Restano esclusi dalla somma assegnata e pertanto sono totalmente a carico del comune di Scandiano i costi per la progettazione, per la demolizione della struttura esistente e per l'acquisto degli arredi.

FILOSOFIA DELL'INTERVENTO

Il Comune di Scandiano ha previsto di realizzare un nuovo Polo Infanzia 0/6 anni in via del Mille, fondato sui principi del moderno pensiero pedagogico attento alle riflessioni e all'esperienza maturata sul campo dal personale educativo. I principi di base del pensiero pedagogico contemporaneo devono essere gli elementi conduttori, capaci di ispirare la progettazione e la costruzione del nuovo polo.

La progettazione degli spazi dovrà porre particolare attenzione alla realizzazione di un contesto educativo che tenga conto delle esigenze dei bambini in funzione del percorso educativo, ma anche delle esigenze degli adulti che lavoreranno quotidianamente nel Polo.

Si ritiene fondamentale mantenere l'idea di piazza come metafora di democrazia, luogo di accoglienza di differenze, luogo di incontro, di comunicazioni scuola/famiglia, Comune/famiglie e capace di trasformarsi al bisogno per creare serate a tema con esperti, laboratori per cittadini, incontri di sezione con la possibilità di un allestimento flessibile e leggero.

È inoltre da prevedersi un contesto accogliente e intimo da destinare alle famiglie e/o ai visitatori, dotato di sedute e di strumenti digitali all'avanguardia per le comunicazioni con la presenza di servizi igienici ad uso delle famiglie e dei visitatori.

Il Polo Infanzia è immaginato come un edificio in grado di connettere in continuità spazi interni e spazi esterni. L'ampia area verde, gli spazi dedicati all'accoglienza e le sezioni didattiche devono

essere pensati come spazi educativi ma anche come luoghi di scoperta, di incontro e di accoglienza. L'ampia superficie di 6.292 mq su cui sorgerà il nuovo polo d'infanzia permetterà la realizzazione di spazi ampi sia interni che esterni, con indici superiori rispetto a quanto previsto dal Decreto Ministeriale del 18/12/1975, ma anche maggiori rispetto a quanto stabilito dalla nuova direttiva regionale approvata con atto di Giunta n°1564/2017 per quanto concerne le sezioni di Nido/Spazi Bambini/Nido part-time.

Le soluzioni tipologiche e tecniche da adottare per il nuovo polo d'infanzia dovranno garantire semplice accessibilità, efficace funzionalità, adeguata flessibilità e semplice gestione sia in termini organizzativi che manutentivi, per tutto il ciclo di vita della struttura.

Tutte le fasi di progettazione dovranno prestare forte attenzione agli aspetti qualitativi dei nuovi ambienti attraverso cinque fondamentali obiettivi che saranno oggetto di una attenta valutazione:

1. sicurezza
2. funzionalità
3. benessere
4. risparmio energetico
5. accessibilità

Il Polo Infanzia deve diventare altresì un punto di riferimento del territorio con l'obiettivo di:

1. Proseguire e consolidare il percorso di sensibilizzazione avviato dalla scuola infanzia comunale sui temi della natura e dell'ambiente in stretta collaborazione con il Centro distrettuale per l'educazione ambientale e la sostenibilità;
2. Collegare l'esperienza della "Food Forest" realizzata con i bambini destinata sia ai bambini che alle famiglie, sul tema dell'alimentazione naturale, della scelta e la valorizzazione dei menù scolastici;
3. Permettere la fruizione del parco inclusivo di recente inaugurazione alle famiglie, nelle giornate e nei periodi di chiusura del polo, attraverso la convenzione con l'Associazione disabili Piccolo Principe;
4. Diventare sede degli attuali Centri Bambini e Famiglie e dei corsi di Massaggio Neonatale promossi ogni anno sul nostro territorio utilizzando gli spazi funzionanti in orario pomeridiano al termine degli orari di servizio;
5. Diventare sede unica dei centri estivi (luglio/agosto) per le scuole infanzia pubbliche e private.

Il nuovo Polo Infanzia è pensato come un presidio di sostenibilità, quindi, anche le scelte progettuali, architettoniche e di materiali dovranno rispecchiare e rendere palese questa finalità.

ASPETTI DI NATURA TECNICA

Dal punto di vista tecnico il progetto dovrà incardinarsi sui più principi di sostenibilità, impiegando ove possibile le più moderne e prestazionali tecnologie costruttive, da un lato orientate all'utilizzo di materiali ecosostenibili e bio-edilizia, dall'altro disposte ai temi di risparmio energetico, sostenibilità ambientale e sicurezza sismica. L'intero edificio dovrà essere ideato con l'impiego di tecnologie ad elevata efficienza, ma allo stesso tempo di semplice manutenzione, garantendo elevate prestazioni

degli ambienti sia in termini di confort ambientale invernale, che estivo oltre a tener conto dei requisiti richiesti in relazione al contenimento del rischio biologico come l'emergenza sanitaria da Covid-19 ha imposto.

Essenziale appare il richiamo ai principi di sostenibilità ambientale, contenimento dei consumi energetici, limitazione dei costi di manutenzione e di gestione lungo tutto il ciclo di vita dell'opera; in particolare, il progetto dovrà prevedere prestazioni superiori per i criteri descritti nel D.M. 11 ottobre 2017, recante *Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici*.

La redazione dei progetti di fattibilità tecnica ed economica, del progetto definitivo, del progetto esecutivo e del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione (D. Lgs. 81/2008 ss.mm.ii.), deve contenere le indicazioni previste dall'art. 23, c. 7 del D. Lgs. n. 50/2016 e dagli artt. da 24 a 32 del DPR 207/2010 (progetto definitivo), dall'art 23, co. 8 del D. Lgs. 50/2016 e dagli art. da 33 a 43 del DPR 207/2010 (progetto esecutivo) e attenersi alle indicazioni delle specifiche linee guida emanate dall'ANAC ai sensi del D. Lgs. n. 50/2016, con le specifiche integrazioni fornite nella relazione tecnica del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica. Nello svolgimento delle attività progettuale, fin dalle prime fasi, si dovrà porre particolare cura ed attenzione alla valutazione e minimizzazione degli impatti del cantiere sul tessuto urbanizzato in cui è inserito e delle possibili interferenze con le stesse.

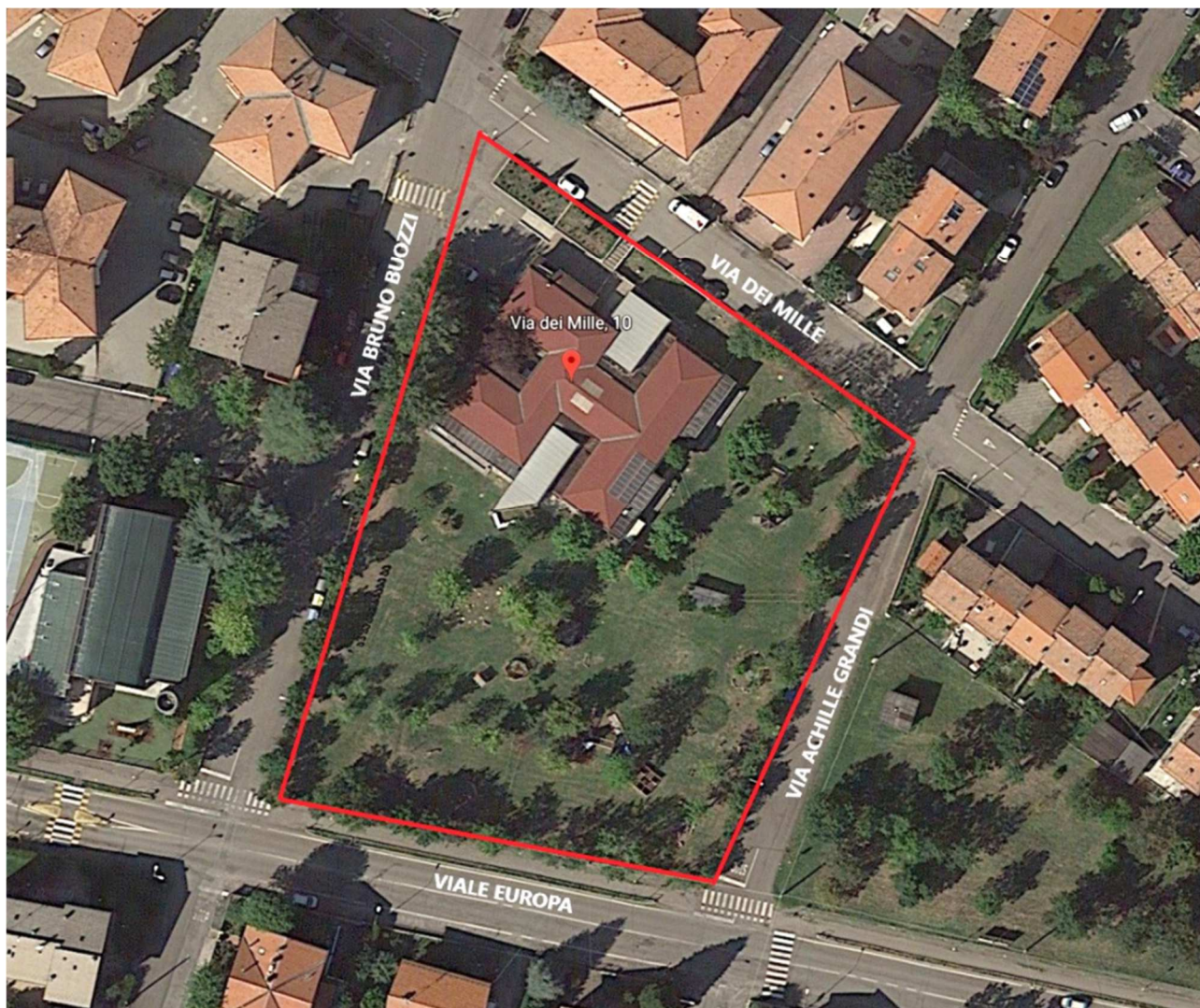
CONTESTO DI INSERIMENTO

Lo spazio su cui sorgerà il Polo Infanzia è collocato all'interno del tessuto urbano della città di Scandiano a prevalente destinazione residenziale, su un lotto compreso tra via dei Mille, via A. Grandi, via B. Buozzi e viale Europa, in posizione semicentrale della zona sud-est del capoluogo dove già oggi è presente una struttura comunale destinata a scuola d'infanzia G. Rodari, che verrà abbattuta.



L'intorno è costituito da fabbricati residenziali secondo un classico sviluppo urbanistico degli anni 60 del secolo scorso, di tipologia mono/bifamiliari o piccoli condomini su lotto isolato.

L'area è posta tra Via dei Mille, Via Buozzi, Viale Europa e Via Grandi. L'area è identificata al Catasto Terreni del Comune di Scandiano al Fg. 37 mappale 244, come da estratto di mappa catastale di seguito riportato, e ha una superficie catastale pari a 6.292 mq.



Di seguito si riportano alcune immagini riprese nel contesto, di presentazione dello stato luoghi.

Riprese su via B. Buozzi e via dei Mille



Riprese dall'incrocio tra via A. Grandi e viale Europa





Riprese su viale Europa







INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il Comune di Scandiano è dotato della seguente strumentazione urbanistica:

- Piano Strutturale Comunale vigente, approvato con deliberazione di C.C. n. 77 del 26/07/2011
- Regolamento Urbanistico Edilizio vigente, approvato con deliberazione di C.C. n. 19 del 08/04/2014, successivamente modificato con alcune varianti parziali che non hanno interessato l'area in oggetto.

L'area oggetto di progettazione è classificata nel PSC vigente all'interno del territorio urbanizzato ed è destinata dal RUE vigente a Sistema delle dotazioni territoriali – Aree per attrezzature e spazi collettivi – Servizi di quartiere, in particolare a Zona per l'istruzione e attrezzature scolastiche (art. 78 par. 1 del RUE 2.1). Si riportano di seguito i principali indici urbanistico/edilizi da rispettare:

| | | |
|--|--|--|
| UF = 1,00 mq/mq Indice di copertura (IC) = 60% H = 10 m D1, D2, D3 = 5 m De = 10 m VI ≥ 0,5 | Sistema delle dotazioni territoriali | |
| | <i>Aree per attrezzature e spazi collettivi</i> | |
| |  | <i>Servizi di quartiere (art. 78)</i> |
| |  | <i>Servizi urbani e tecnologici (art. 78)</i> |
| |  | <i>Verde attrezzato e parco pubblico (art. 78)</i> |
| |  | <i>Parcheggi pubblici (art. 78)</i> |



Estratto RUE Tav. 3.2 Assetto urbanistico (Capoluogo)



ASPETTI FUNZIONALI ED ORGANIZZATIVI DEL POLO

Il numero massimo di bambini che dovrà poter ospitare la scuola sarà di n° 136 unità così distribuite:

| Nido d'Infanzia | n. massimo |
|-----------------|------------|
| Sezione piccoli | 16 |
| Sezione medi | 18 |
| Sezioni grandi | 21 |
| | |
| totale | 55 |

| Scuola d'infanzia | n. massimo |
|-------------------|------------|
| Sezione 3 anni | 27 |
| Sezione 4 anni | 27 |
| Sezione 5 anni | 27 |
| | |
| totale | 81 |

Il nuovo Polo Infanzia, nel rispetto delle normative ministeriali e delibere della Regione Emilia-Romagna, sarà realizzato secondo le esigenze dei nuovi programmi educativi e percorsi pedagogici che si intendono perseguire. Si dovranno prevedere due corpi distinti: uno che ospiti le 3 sezioni di scuola dell'infanzia per accogliere complessivamente da un minimo di 75 ad un massimo di 81 bambini e uno che ospiti le 3 sezioni di Nido/ Spazi Bambini/ Nido part time per un massimo di 55 bambini in fascia 12/32 mesi.

La struttura, potendo ospitare un massimo di 136 bambini, dovrà prevedere un ingresso comune e, oltre alle sezioni didattiche, anche alcuni spazi ad uso di entrambe le tipologie di servizio: l'atelier, la piazza, la cucina con il punto distribuzione pasti, i servizi per gli adulti e l'ufficio insegnanti.

La struttura didattica dovrà essere dotata dei seguenti ambienti:

- n. 6 sezioni (3 di Nido d'Infanzia – 3 di Scuola Comunale dell'Infanzia);
- n. 9 servizi igienici per bambini;
- n. 12 servizi igienici per adulti (antibagno – bagno M/F);
- n. 1 servizio igienico per disabili;
- n. 1 atelier unico per il Polo
- n. 3 mini atelier per le sezioni di Scuola Comunale dell'Infanzia
- n. 3 mini atelier per le sezioni di Nidi d'Infanzia
- n. 1 palestra per educazione motoria
- n.1 laboratorio ambientale
- n. 2 uffici per insegnanti (1 per Nido d'Infanzia – 1 per Scuola Comunale dell'Infanzia);
- n. 2 piccoli spazi adiacenti uffici per stampante in rete (1 per Nido d'Infanzia – 1 per Scuola Comunale dell'Infanzia);
- n. 2 piccoli spazi deposito per attrezzature informatiche/fotografiche ecc. (1 per Nido d'Infanzia – 1 per Scuola Comunale dell'Infanzia);
- n. 2 uffici per incontri con famiglie (1 per Nido d'Infanzia – 1 per Scuola Comunale dell'Infanzia);
- n. 2 spazi relax per insegnanti (1 per Nido d'Infanzia – 1 per Scuola Comunale dell'Infanzia);
- mensa: vedere specifico paragrafo in caratteristiche distributive degli spazi
- Ambiti di servizio al personale:
- n. 4 spogliatoi per insegnanti ed ausiliari (2 per Nido d'Infanzia – 2 per Scuola Comunale dell'Infanzia);
- n. 2 refettori per insegnanti/ausiliari adiacenti alla cucina (1 per Nido d'Infanzia – 1 per Scuola Comunale dell'Infanzia);
- n. 4 magazzini (2 per Nido d'Infanzia – 2 per Scuola Comunale dell'Infanzia);
- n. 1 magazzini per materiale ed attrezzature pulizie per intero Polo;
- n. 1 lavanderia per intero Polo;
- Ambiti a verde esterni;

Per una precisa collocazione degli spazi si rimanda alla lettura “caratteristiche distributive degli spazi”

CARATTERISTICHE DISTRIBUTIVE DEGLI SPAZI

Tutte le sezioni didattiche dovranno essere orientate a sud/est mentre gli spazi adulti potranno essere rivolti anche a nord. È fondamentale che vi sia un collegamento diretto con l'esterno da ogni sezione,

e che per l'accesso all'area verde sia costruita una zona filtro coperta e pavimentata che possa diventare spazio educativo attrezzato.

Per mantenere un'ampia area esterna da destinare ad attività didattiche integrative è quindi preferibile progettare una costruzione sviluppata su due livelli prevedendo la seguente distribuzione:

- al piano terra troveranno collocazione le sezioni didattiche, l'atelier, la piazza, la cucina, i magazzini, e una postazione stampa rapida ad uso delle sezioni sia per la scuola infanzia che per il Nido;
- al primo piano si collocano in buona parte gli spazi adulti come gli spogliatoi per il personale, il timbratore, lo spazio relax con la terrazza coperta e attrezzata per pranzo/riunioni, l'ufficio, una stanza per i colloqui con le famiglie, una stanza per incontri di sezione/struttura, una stanza con porta blindata per riporre in sicurezza la strumentazione tecnologica, nonché i bagni per adulti;

Sezioni

Le sezioni dovranno essere pensate come spazi articolati, in grado di contenere molteplici proposte educative e didattiche, angoli di interesse, di lavoro e cooperazione per piccoli gruppi, postazione computer con scanner e stampante ad uso sia dei bambini che del personale educativo.

Le tre sezioni di scuola infanzia dovranno rispettare gli standard dimensionali imposti dal Decreto Ministeriale del 18/12/1975 mentre per **le tre sezioni di Nido** si dovrà fare riferimento ai requisiti strutturali riferiti alle sezioni di Nido a tempo pieno riportati nella nuova direttiva regionale, approvata con atto di Giunta n°1564/2017.

Le sezioni di scuola infanzia dovranno prevedere al proprio interno anche una zona polivalente/riposo dotato di un deposito brandine e bagno; tutti gli spazi devono prevedere un'uscita diretta sull'area pavimentata/verde. È da prevedere una area intermedia, fra sezione e porticato, naturalmente riscaldata, nella quale posizionare le sedute/armadietti per gli indumenti e calzature utilizzate dai bambini nell'area esterna. A questo proposito è molto importante che dal bagno si acceda alla zona filtro e da questa all'esterno senza passare obbligatoriamente dalla sezione. Immediatamente fuori dall'area intermedia, sotto il porticato, si dovrà disporre di un lavabo per la sgrossatura degli stivaletti ed un punto acqua.

Le sezioni di nido al proprio interno dovranno prevedere **una cameretta fissa per i lattanti**, una zona polivalente/riposo con il deposito brandine per sezioni medi e grandi e bagno. Anche in questo caso tutti gli spazi devono prevedere un'uscita diretta sull'area verde pavimentata.

Sia le sezioni di Nido che quelle di Scuola Infanzia devono essere studiate in modo da avere, oltre ad una ottima illuminazione naturale, un sistema di luci a soffitto, a parete e infine a pavimento, con l'obiettivo di creare contesti visivi differenziati. Le prese elettriche (frutto presa 10-16A italiano e tedesco 16A con terra laterale) sono da prevedersi innanzitutto all'interno delle sezioni da posizionarsi a diverse altezze e su tutte le pareti disponibili, ma anche all'esterno di ogni sezione e nel porticato, quest'ultimo dotato inoltre di un idoneo sistema di illuminazione artificiale.

Servizi igienici

In merito alle sezioni di scuola infanzia, oltre al rispetto delle normative di riferimento ed in particolare del Decreto Ministeriale del 18/12/1975 in termini di dimensioni, dotazioni di sanitari, vivibilità e sicurezza, sarebbe importante avere un accesso al bagno anche dall'esterno per permettere la libera entrata ai servizi quando i bambini sono nello spazio verde.

Per i Nidi d'Infanzia la normativa obbligatoria di riferimento è rappresentata dalla direttiva regionale approvata con atto di Giunta n°1564/2017 che prevede: *I locali stessi devono essere attrezzati con un fasciatoio, una vasca lavabo e una dotazione media di sanitari sull'intera struttura non inferiore a un vaso ogni sette bambini e un posto lavabo ogni cinque bambini, avendo come riferimento anche le diverse età.*

Tutti i bagni oltre alle finestre dovranno prevedere uno specifico impianto di aspirazione per il ricambio forzato dell'aria.

Atelier

Il Polo Infanzia prevederà la presenza di un **atelier centrale comune a Nido e Scuola Infanzia**, con pareti trasparenti visibile a tutti, e con accesso sia dalla piazza che dall'esterno con tettoia sul parco. Nello specifico si ipotizza **per la Scuola Infanzia** la presenza di:

- atelier condivisi fra ognuna delle tre sezioni, con accesso diretto dalle sezioni e anche dalla piazza;
- per ogni atelier è necessario individuare un piccolo magazzino per lo stoccaggio dei materiali di cancelleria e di recupero;

Per il Nido si ipotizza la presenza di:

- un mini-atelier interno per ogni sezione, anch'esso con pareti trasparenti e in comunicazione con la piazza;
- per ogni atelier è necessario individuare un magazzino per stoccaggio materiali di cancelleria e di recupero

La Piazza

Si ritiene fondamentale prevedere una piazza come metafora di democrazia, luogo di accoglienza di differenze, luogo di incontro, di comunicazioni scuola/famiglia, Comune/famiglie e capace di trasformarsi al bisogno per creare serate a tema con esperti, laboratori per cittadini, incontri di sezione con la possibilità di un allestimento flessibile e leggero. A questo proposito è da prevedere l'inserimento di una/due LIM in posizione fissa da utilizzarsi per i diversi incontri.

È inoltre da prevedersi un contesto accogliente e intimo da destinare alle famiglie e/o ai visitatori, dotato di sedute e di strumenti digitali all'avanguardia per le comunicazioni con la presenza di servizi igienici ad uso delle famiglie e dei visitatori.

Zone pranzo

Gli spazi per il consumo dei pasti dovranno essere pensati come luogo di incontro, grazie alla presenza di angoli più raccolti, con una particolare attenzione all'acustica dell'ambiente. Il consumo del pasto, sia per le sezioni di infanzia che per quelle del nido, è previsto all'interno della sezione o in altri spazi più contenuti e accoglienti adiacenti ad ogni sezione ricavabili grazie a delle pareti mobili, con una porta che dia accesso direttamente nella zona pranzo senza passare necessariamente dalla sezione.

Cucina

Il Polo Infanzia dovrà prevedere una cucina interna per il servizio alle sezioni della scuola d'infanzia e alle sezioni del Nido, con una vetrata trasparente in modo che la stessa dialoghi con la struttura. La

cucina dovrà essere adeguatamente dimensionata e attrezzata secondo le disposizioni normative statali e locali in materia. Adiacente alla cucina dovranno altresì prevedersi due piccoli refettori, uno per il personale della Scuola Infanzia, uno per il personale del Nido, entrambi attrezzati con un frigorifero e una piastra induzione/microonde.

Spazi adulti

Il benessere lavorativo ed organizzativo degli adulti che operano all'interno del polo è altrettanto di primario interesse, poiché ha importanti riflessi sulla qualità del progetto educativo. In ragione di questo è necessario ideare ambienti specifici dedicati; il polo conterà la presenza contemporanea di circa 25 persone fra educatori ed ausiliari.

Si richiede attenzione per la progettazione dei seguenti spazi:

Nido d'Infanzia

- ampio spogliatoio per il personale insegnante dove collocare sedute e armadietti personali con almeno due servizi igienici, dotati di water, bidet, lavandino ed almeno uno dei due con doccia (adulti n°9/12);
- ampio spogliatoio per il personale ausiliario con sedute, armadietti personali e almeno un servizio igienico dotato di water, bidet, lavandino e doccia (adulti n° 3/5);
- spazio comune di relax/decompressione per il personale dotato di tavolo, sedute, frigorifero, lavandino, piccola cucina con piastre ad induzione, microonde e collegamento WI FI;
- ufficio per gli incontri di collettivo con la pedagoga, ma anche dove svolgere il lavoro di documentazione quotidiano delle insegnanti, dotato di almeno sei postazioni computer
- un piccolo spazio adiacente all'ufficio dove collocare la stampante in rete e materiale cartaceo di consumo della stampante;
- un piccolo spazio informale dotato di tavolo e sedie, per gli incontri individuali con i genitori, o per incontri fra unità di personale e pedagoga/dirigente, a tutela della privacy;

Scuola dell'Infanzia

- ampio spogliatoio per il personale insegnante dove collocare sedute e armadietti personali con almeno due servizi igienici, dotati di water, bidet, lavandino ed almeno uno dei due con doccia (adulti n°6/9);
- ampio spogliatoio per il personale ausiliario con sedute, armadietti personali e almeno un servizio igienico dotato di water, bidet, lavandino e doccia (adulti n° 3/5);
- spazio comune di relax/decompressione per il personale dotato di tavolo, sedute, frigorifero, lavandino, piccola cucina con piastre ad induzione, microonde e collegamento WI FI;
- ufficio per gli incontri di collettivo con la pedagoga, ma anche dove svolgere il lavoro di documentazione quotidiano delle insegnanti, dotato di almeno sei postazioni computer
- un piccolo spazio adiacente all'ufficio dove collocare la stampante in rete e materiale cartaceo di consumo della stampante;
- un piccolo spazio informale dotato di tavolo e sedie, per gli incontri individuali con i genitori, o per incontri fra unità di personale e pedagoga/dirigente, a tutela della privacy;

Magazzini e locali di servizio

I magazzini e altri locali di servizio sono indispensabili per il buon funzionamento del Polo Infanzia,

ma garantiscono anche una maggiore sicurezza per i bambini. Tutti i locali ad uso magazzino dovranno avere accessi sia dall'esterno che dall'interno della struttura. In tal senso è richiesto di progettare e distribuire adeguatamente i seguenti spazi:

- n°2 magazzini per materiali didattici/piccoli arredi e attrezzature, uno per le sezioni di scuola infanzia uno per le sezioni di Nido (superficie minima di ognuno 20/24 mq);
- n°2 magazzini, uno per le sezioni di scuola infanzia uno per le sezioni di Nido (superficie minima di ognuno 12/16 mq) esclusivamente per i materiali a perdere (tovagliolini di carta, fazzolettini, carta igienica, pannoloni etc);
- n°1 magazzino esclusivamente per i materiali di pulizia, posizionamento carrelli pulizie, macchine lava-pavimenti (superficie minima 20/24 mq) dotato di stazione caricabatterie al cui interno sia presente anche uno spazio dotato di vasca/lavandino idoneo al lavaggio degli stracci e materiali;
- n°1 lavanderia attrezzata con lavatrice ed asciugatrice industriale, scarico centrale a pavimento, porta finestra e finestre a vasistas, sistema di aspirazione vapore.
- deposito vicino all'ingresso con apertura ampia sull'esterno, per biciclette del personale di nido e scuola infanzia da sfruttare anche per la sistemazione di eventuali carretti per le uscite con i bambini;
- altre strutture coperte per il parcheggio delle biciclette e dei passeggini con catena, ad uso delle famiglie, nelle aree esterne adiacenti all'ingresso;

La struttura così come descritta composta da ampi spazi didattici, spazi comuni, spazi per adulti si colloca in una ampia zona verde, ma date le grandi dimensioni si apre la possibilità di inglobare, nel caso fosse necessario, un'ulteriore area di verde pubblico di proprietà comunale adiacente alla scuola sul fronte di viale Europa.

Spazi ulteriori a disposizione del Polo Infanzia

Il Polo Infanzia dovrà prevedere un ulteriore **spazio dedicato**, in orario antimeridiano, **all'attività ludico-motoria** delle sezioni presenti, e diventare, in orario pomeridiano, sede degli attuali Centri Bambini e Famiglie e dei corsi di Massaggio Neonatale, promossi ogni anno sul nostro territorio.

Lo spazio, collegato al Polo, dovrà essere accessibile anche dall'esterno in modo autonomo e senza interferenza, attraverso il passaggio da una zona filtro.

Questo spazio dovrà occupare una superficie di almeno 120 mq, dotato di riscaldamento a pavimento, parquet di legno o linoleum, spogliatoio, e altri servizi:

- un primo bagno costituito da antibagno, bagno per bambini con la dotazione di 3 waterini e due lavabi con 4 punti acqua;
- un secondo bagno con 3 waterini e due lavabi con 4 punti acqua e di adeguate dimensioni per consentire la presenza di due fasciatoi con a fianco un lavabo per i cambi e l'igiene dei neonati;
- un bagno adulti con antibagno e due bagni adulti separati fra M/F.

Il Polo Infanzia dovrà prevedere uno **spazio/laboratorio ambientale** inserito nel Polo, o opportunamente collegato nella area verde di pertinenza, dedicato allo sviluppo del percorso di sensibilizzazione sui temi della natura e dell'ambiente in stretta collaborazione con il CEAS distrettuale, avviato da due anni con la scuola infanzia comunale. Lo spazio/laboratorio dovrà essere

accessibile in modo autonomo, senza il transito nel Polo Infanzia, da parte di altre scuole infanzia o servizi 0/3 anni sia pubblici che privati, coinvolti dal CEAS in percorsi di educazione ambientale e di Outdoor Education.

Tale spazio/laboratorio dovrà essere collegato a tutte le utenze del Polo e dovrà prevedere la presenza di:

- un bagno costituito da antibagno, bagno per bambini con la dotazione di 3 waterini e due lavabi con 4 punti acqua;
- un bagno adulti con antibagno e due bagni adulti separati fra M/F;

collegamento di rete.

Area verde

Il progetto del verde deve essere concepito oltre che per mitigare gli impatti del contesto urbano e stradale esistente anche per garantire un migliore comfort ambientale delle aree esterne sia a livello ambientale che percettivo, in funzione degli usi e delle attività che verranno svolte e dovrà essere dotato di impianto irriguo per facilitare l'attecchimento e la qualità degli elementi arborei messi a dimora.

Gli ambiti esterni dovranno essere dotati di impianti diffusi di irrigazione di tutte le aree verdi.

URBANIZZAZIONI E ACCESSI AL POLO

La struttura dovrà essere accessibile da unico ingresso sia per le sezioni nido che per quelle dell'infanzia.

Il progetto deve prevedere la realizzazione degli ambiti di parcheggio e sosta funzionali alle attività scolastiche ed extrascolastiche, riqualificando le aree stradali presenti sul perimetro del lotto di intervento.

Oltre alle dotazioni di parcheggi il progetto dovrà prevedere la realizzazione di uno spazio pavimentato e protetto di attesa/incontro antistante l'edificio scolastico, per favorire la valenza pubblica della struttura.

Dovranno essere riqualificati gli spazi pedonali esterni per favorirne la fruizione in sicurezza sia in ore diurne, che serali.

STRUTTURE E MATERIALI

La scelta dei materiali dovrà basarsi sul rispetto dei principi della sostenibilità e ove possibile della "bioarchitettura", caratterizzata per l'uso di materiali a basso impatto ambientale e che garantiscono efficienza energetica e salubrità degli ambienti.

L'involucro dell'edificio dovrà garantire un elevato isolamento termo/acustico, anche in funzione del contesto di inserimento.

Le finestrature, con serramenti prestazionali e robusti e vetrate altamente isolanti, dovranno essere attentamente progettate per un efficace controllo della luce e dell'ombreggiamento, a seconda dell'uso degli spazi interni.

Le strutture di copertura si differenziano in base alle necessità e alle destinazioni d'uso degli ambienti ma si dovrà privilegiare un tipo di copertura tradizionale a falda inclinata con impianto fotovoltaico integrato.

Per quanto riguarda gli interni nelle finiture e nei rivestimenti dovranno essere privilegiati materiali certificati e di origine naturale, al fine di ridurre i rischi alla salute provocati dalle emissioni nocive di materiali pericolosi.

Particolare attenzione sarà posta al benessere acustico, con l'utilizzo di diversificate soluzioni in ragione delle varie attività svolte, dell'affollamento previsto e dalle caratteristiche dei diversi ambiti.

TECNOLOGIE E DOTAZIONI INFORMATICHE

Massima attenzione per la scelta delle soluzioni impiantistiche che dovranno essere improntate a principi di massima sostenibilità, facile manutenzione, scalarità e sfruttamento privilegiato di fonti rinnovabili.

Per il riscaldamento, raffrescamento e alimentazione elettrica è richiesto in massima misura il ricorso ad energie da fonti rinnovabili, come geotermia per migliorare il confort degli spazi indoor sia in periodo estivo, che invernale, impianti fotovoltaici integrati alla struttura architettonica e impianti solari termici. È richiesto inoltre uno specifico studio per la realizzazione di sistemi che permettano il recupero e riutilizzo delle acque sia reflue che meteoriche, per usi compatibili con le attività del polo, come irrigazione e vasche delle latrine. Il progetto dovrà valutare attentamente gli aspetti legati all'uso della luce sia naturale che artificiale e all'ombreggiamento adottando soluzioni razionali e flessibili in relazione alle funzioni previste nei diversi ambienti e ai diversi usi che il polo potrà garantire.

I locali didattici principali saranno dotati di “sistemi dimmerizzabili” per la regolazione automatica della luminosità in relazione a quella naturale esterna e i locali a servizio saranno dotati di rilevatori di presenza per il risparmio energetico e una maggiore durata degli elementi

Sostanziali risultano gli aspetti inerenti all'eliminazione delle barriere architettoniche, la salvaguardia della salute, della sicurezza e dell'igiene con particolare riferimento all'art. 26 del D. Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., e della prevenzione incendi.

Il Polo Infanzia dovrà essere dotato di moderni **sistemi di videosorveglianza** utili a garantire la piena sicurezza di ambienti ed attrezzature.

Le nuove tecnologie informatiche grazie all'alto grado di interattività e di flessibilità si sono da tempo dimostrate dei potenti mediatori didattici per favorire l'emergere di un ampio repertorio di competenze anche nella scuola dell'infanzia e nei servizi 0/3 anni. È indispensabile per questo motivo che tutte le sezioni del Polo Infanzia 0/6 anni, così come tutti gli spazi destinati agli adulti, siano connessi alla rete per permettere la realizzazione di progetti di educazione digitale e per consentire l'utilizzo di una ampia gamma di strumenti utili alla documentazione ed alla comunicazione con le famiglie.

All'esterno di ogni sezione dovrà essere alloggiato un monitor collegato con la postazione computer adulti interno alla sezione per le informazioni, documentazione e comunicazione quotidiana alle famiglie.

LIVELLI DI PROGETTAZIONE

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica dovrà individuare tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire. Il progetto dovrà rispettare tutte le indicazioni previste dall'art.

23 del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., in particolare tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui al comma 1, nonché elaborati grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche.

Il progetto definitivo dovrà rispettare le caratteristiche generali indicati nel suddetto progetto di fattibilità, nonché le soluzioni prescelte dal committente ed essere composto dai seguenti elaborati:

- Relazioni generali e tecniche - Elaborati grafici - Calcolo delle strutture e degli impianti - eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze - Relazione sulla gestione materie;
- Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico;
- Rilievi plano-altimetrici;
- Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche;
- Elaborati di progettazione antincendio (D.M. 16/02/1982);
- Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97);
- Relazione energetica (ex Legge 10/91 e ss.mm.ii.);
- Relazione sismica e sulle strutture;
- Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC;
- Tutte le attività necessarie finalizzate:
 - alla raccolta e predisposizione della documentazione anche per le richieste dei pareri ed autorizzazioni agli enti preposti (USL, VVF, Regione, Comune, Arpa, Inail, ecc.);
 - alla presentazione delle richieste di pareri ed autorizzazioni agli enti preposti di cui al precedente punto;
 - al recepimento di tutte le relative richieste, prescrizioni pareri e nulla osta;
 - all'ottenimento, qualora richiesto, dei pareri, nulla osta ed autorizzazioni, da parte degli enti preposti (USL, VVF, Regione, Comune, Arpa, Inail, ecc.);

Gli elaborati grafici dovranno essere redatti nelle opportune scale in funzione del tipo di argomento o di area ed in relazione alle richieste dell'Amministrazione comunale.

Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e pertanto definisce compiutamente l'intervento da realizzare in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisorie. Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste. Il progetto esecutivo sviluppa ulteriormente gli elaborati grafici e dattiloscritti, nonché quelli di calcolo già svolti durante la fase della progettazione definitiva al fine di ottenere tutti gli assentimenti e autorizzazioni necessari per procedere alla cantierizzazione dell'opera (eventuali autorizzazioni VVFF, valutazione acustica, rispondenza alla normativa antisismica, ecc.). Pertanto, si rimanda alla normativa di riferimento per l'elencazione di dettaglio degli elaborati progettuali.

