

SCHEDA

IL PROGETTO 'NIDI NEL VERDE'



Il progetto 'Nidi nel Verde'

Il presente caso studio si concentra su uno dei 4 asili nido realizzati grazie alla collaborazione tra il Comune di Roma e l'ATI Cooperativa Progetto "Nidi nel Verde". I 4 nidi sono stati compiuti mediante l'istituto del project financing a doppia gara e hanno le medesime caratteristiche tecniche, estetiche ed economiche; si tratta infatti di un unico progetto realizzato con elementi prefabbricati in legno lamellare che è stato poi riprodotto ed inserito in aree residenziali di recente costruzione.

Il progetto Nidi nel Verde nasce dalla volontà dell'Amministrazione Comunale di Roma di individuare un modello di intervento pubblico che fosse innovativo e capace di coniugare qualità ambientale e dei servizi, rapidità di intervento, economicità di realizzazione, di gestione e di manutenzione, in un settore importante quale quello dei servizi per l'infanzia. L'obiettivo del progetto del Comune di Roma, attuato dall'ATI Cooperative Progetto Nidi nel Verde, è di migliorare la qualità complessiva dei nidi e delle strutture per l'infanzia coniugando le esigenze pedagogiche, la qualità architettonica, l'attenzione alla salubrità degli ambienti interni e il rispetto dell'ambiente esterno.

❑ *Gli asili nido in project financing del Comune di Roma*

Il Comune di Roma ha avviato la sperimentazione dell'istituto del project financing per la realizzazione di strutture e servizi per l'infanzia nel 2003 con l'inserimento nel programma triennale delle opere pubbliche 2003-2005, tra le opere comprese nell'elenco annuale 2003 da realizzare con il concorso finanziario degli operatori privati, di cinque asili nido per 60 bambini da localizzare nei PdZ Casale Rosso, Rocca Fiorita, Lunghezza 2, Lunghezza e Pisana Vignaccia. In quattro casi su cinque è stato individuato il Promotore, unico escluso il nido del PdZ Casale Rosso, ma solo in due si è giunti all'aggiudicazione e non alla realizzazione.

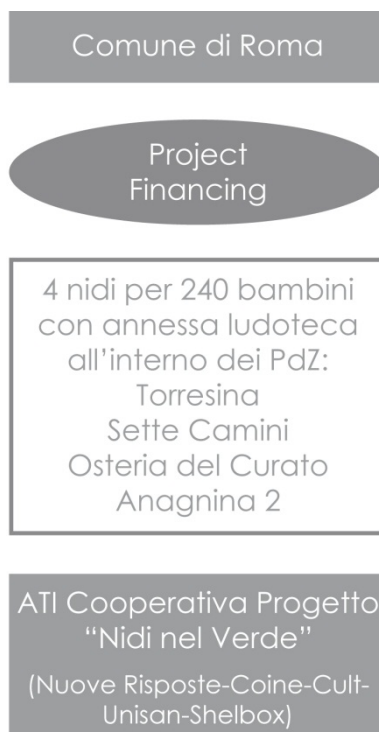
Nel 2005 l'Amministrazione Comunale inserisce nel programma triennale delle opere pubbliche 2005-2007, tra le opere comprese nell'elenco annuale 2005 da realizzare in project financing, altri sei asili nido per 60 bambini da realizzare in località Giustiniana Via M. Giglio, nel PdR "O" n. 40 Acilia Saline e nei PdZ Torresina, Settecamini, Osteria del Curato e Anagnina 2. In quattro casi su sei viene individuato il medesimo Promotore, l'ATI formata da Nuove Risposte Cooperativa Sociale Onlus, Koine Cooperativa Sociale Onlus, Cult, Unisan Consorzio Cooperative Sociali e Shelbox, mentre la procedura si è fermata per i nidi previsti in località Giustiniana e nel PdR "O" n. 40 Acilia Saline. Nel 2006 sono state indette quattro gare, ai sensi dell'art. 37 quater L.109/94 e s.m.i., con il criterio previsto all'art. 21, 2° comma lett. b), per la progettazione, costruzione e gestione degli asili nidi per 60 bambini ciascuno con annessa ludoteca e centro vacanze nei PdZ: Settecamini nel Municipio V; Osteria del Curato nel Municipio X; Anagnina 2 nel Municipio X; Torresina nel Municipio XIX. Tutte e quattro le gare sono state aggiudicate al Promotore.

L'interesse del Comune per lo strumento del project financing per la realizzazione di strutture e servizi per l'infanzia viene confermato ancora una volta nel 2007 con l'inserimento nel programma triennale delle opere pubbliche 2007-2009, tra le opere comprese nell'elenco annuale 2007, di altri cinque asili nido per 60 bambini con servizi aggiuntivi per l'infanzia da localizzare nei PdZ D5 bis "Romanina" nel Municipio X, C20 "Casal Fattoria" nel Municipio

XII e B20 “Cesano” nel Municipio XII, nella Lottizzazione Conv.ta “Torrino” nel Municipio XII e nel P.P. Zona O n. 43 “Via Mellano Valle Porcina”. Per gli asili di Torrino e Romanina sono state presentate due proposte dalla Cooperativa Sociale Società Dolce di Bologna, ma nel 2010 tutti i procedimenti sono stati bloccati dall’Amministrazione Comunale.

Ad oggi dei 16 asili nido proposti dal Comune di Roma avvalendosi dell’istituto del project financing solo quattro risultano conclusi, 2 risultano aggiudicati ma non ancora realizzati, mentre 10 per motivi diversi si sono fermati. Tuttavia, tramite l’attivazione della procedura di project financing il Comune di Roma si vede attualmente dotato di quattro nuove strutture per l’infanzia, ovvero i nidi con annessa ludoteca e centro vacanze facenti parte del cosiddetto progetto “Nidi nel Verde” localizzati nei PdZ Settecamini nel Municipio V, Osteria del Curato e Anagnina 2 nel Municipio e Torresina nel Municipio XIX.

❑ Il progetto “Nidi nel Verde”



Definizione tecnico funzionale del progetto

La struttura dei Nidi nel Verde ospita al piano terra l’asilo nido dimensionato per accogliere 60 bambini da 0 a 36 mesi e, al piano superiore, servizi per l’infanzia quali ludoteca, centro vacanze, laboratori didattici, spazi polifunzionali. La superficie coperta è di circa 780 m², si completa con attrezzature ed arredi, accessi all’edificio, aree di gioco e di verde all’aperto.

La struttura adottata è realizzata in legno lamellare e componenti a basso impatto ambientale facilmente assemblabili, il che consente una soluzione costruttiva realmente competitiva a livello tecnico ed economico. L’alto livello di sostenibilità dell’intervento è inoltre dovuto all’utilizzo di materiali e di finiture bio compatibili e ai ridotti tempi sia di realizzazione sia di dismissione della struttura.

L’organismo edilizio è pensato per ambiti territoriali diversi, si misura con le specifiche valenze del luogo in cui è realizzato con particolare attenzione all’ecosistema ambientale, si integra in stretto rapporto con l’orientamento, la luce naturale e il verde. In ogni luogo il

rapporto esterno - interno assume, pertanto, connotazioni e valenze originali derivanti dai diversi caratteri del paesaggio.

La soluzione progettuale adottata risulta sostenibile sia sotto il profilo ambientale che dal punto di vista economico in quanto è stata privilegiata la scelta di materiali eco-compatibili, è stata posta particolare attenzione al risparmio energetico (14 kw/mq annui), all'uso di energia da fonti rinnovabili, all'accumulo e al riuso dell'acqua, tutti fattori che concorrono alla riduzione dell'impatto ambientale e delle emissioni di CO₂, inoltre i costi di costruzione sono ridotti (circa 1.000.000 di euro) e i tempi di realizzazione brevi (4-6 mesi).

Gli aspetti che caratterizzano il progetto sono i seguenti:

- sul piano architettonico il ricorso alla pianta ellittica consente di valorizzare lo spazio coperto e i percorsi di distribuzione interni, garantendo a tutti gli ambienti l'accesso alla luce e alla ventilazione naturali; la corte interna di circa 100 m² permette la definizione di un'area scoperta protetta dai venti e sicura per i bambini;
- la favorevole esposizione e la presenza della corte interna ottimizza l'apporto di calore naturale nei giorni invernali, facilitando un buon ricircolo d'aria nei giorni più caldi; per gli ambienti a sud si prevede la presenza di schermature che limitino gli apporti termici estivi, progettate attraverso l'utilizzo di specialistico software di simulazione solare;
- il piano superiore, indipendente dall'asilo nido, ospita servizi integrativi per l'infanzia che spesso, sebbene siano richiesti e necessari, non sono presenti in molti dei quartieri di Roma. L'accessibilità, a tale livello, è garantita anche grazie ad un piccolo elevatore meccanico;
- gli spazi superiori sono dotati di una balconata su cui è possibile prevedere la realizzazione di una copertura a verde estensivo;
- dal punto di vista energetico, l'alto grado di coibentazione e l'uso di impianti termici di tipo radiante al piano inferiore, collegati alla produzione di acqua calda da solare termico, nonché la presenza di un piccolo impianto fotovoltaico, riducono l'impatto ambientale dell'edificio consentendo grossi risparmi sui costi di gestione e la riduzione delle emissioni di CO₂;
- le acque meteoriche sono parzialmente depurate con sistemi naturali, recuperate e riutilizzate per gli scarichi dei bagni, per l'irrigazione del verde e per la pulizia degli spazi esterni;
- l'impianto elettrico, attraverso sistema domotico, prevede la gestione intelligente delle apparecchiature, garantisce sicurezza e ridotto inquinamento elettromagnetico.

L'approccio e le scelte progettuali effettuate permettono il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- *versatilità della struttura*, dal punto di vista distributivo la modularità di impianto consente, se necessario, di variare la configurazione e distribuzione degli spazi sia in sede di progettazione esecutiva, sia a struttura realizzata;
- *costi contenuti rispetto ai valori medi di mercato e rapidità di costruzione*, obiettivi raggiunti grazie alla modularità delle strutture e alle molte lavorazioni a secco;
- *minore impatto ambientale*, sia in fase di cantiere che di esercizio;
- elevato grado di sicurezza statica, sismica e al fuoco, elevata qualità termoacustica;
- *varietà di colore, venatura, tessitura e figure decorative*, gradevolezza al tatto dovute alle specifiche proprietà del legno;

- *igroscopicità e permeabilità*, associate ad una elevata inerzia termica, che rendono le strutture traspiranti e salubri, attenuando le escursioni termo igrometriche e migliorando la qualità dell'aria all'interno dell'edificio;
- *elevata durabilità*, garantita per strutture in legno correttamente progettate e realizzate, anche in condizioni climatiche più difficili di quelle riscontrabili a Roma, come testimoniato dai molti edifici antichi con strutture di legno perfettamente conservate presenti in ogni parte d'Italia;
- maggiore facilità e minor costo stimato delle opere di adeguamento e manutenzione.

Elementi di innovazione

Un importante cambiamento di ottica è rappresentato dal processo di progettazione partecipata che ha coinvolto le differenti figure professionali, che di solito subentrano in fasi temporali diverse, integrando le esigenze progettuali, costruttive e di utilizzo della struttura. Tale impostazione, che può essere esemplificata nello slogan *progetta chi usa*, ha i seguenti punti di forza:

- la fase di progettazione riguarda un insieme congiunto di diverse figure professionali;
- il progetto è il risultato dello studio d'insieme degli aspetti educativi, ambientali, strutturali e igienici;
- la realizzazione della struttura è guidata dall'esperienza decennale delle cooperative del consorzio che lavorano in stretto rapporto con i diversi professionisti coinvolti nel processo, per evitare la separazione tra chi progetta, chi costruisce e chi gestisce;
- la gestione del nido viene svolta in collaborazione tra gli operatori e gli utilizzatori del servizio.

Il progetto risultante è frutto dei contributi innovativi della bio architettura, della pedagogia integrata, degli studi ambientali e ha visto l'interazione di diverse figure e culture professionali: bio architetti, pedagogisti, educatori, analisti di eco-compatibilità, imprese e maestranze specializzate in bio architettura, esperti di alimentazione, eco-designers esperti di colore, animatori socio-culturali, operatori sociali. Questa stretta collaborazione tra le varie competenze in campo tecnico, realizzativo, pedagogico e nella gestione dei servizi socio-educativi ha rappresentato un'evoluzione del processo progettuale esaltandone gli aspetti legati alla qualità dell'ambiente interno ed esterno ad uso dei bambini, degli educatori, e dei genitori. È stata posta particolare attenzione alla percezione dello spazio educativo e alle esperienze sensoriali attraverso lo studio di forme, colori, qualità della luce, tipologia dei materiali costituenti la struttura e gli arredi. I pannelli per il rivestimento di facciata, di tre colori base, identificano con scansioni diverse l'edificio nei differenti siti di appartenenza. Negli interni i colori dei pavimenti, dei rivestimenti, delle tinteggiature e degli arredi evidenziano gli spazi per le attività, per il riposo, i servizi e i percorsi. Sono diversificati in base alle fasce di età dei bambini.

Elementi di criticità

Sebbene durante la fase progettuale siano stati utilizzati dei programmi di simulazione del percorso solare per contribuire a diminuire i costi energetici, i sistemi di ombreggiamento non risultano sufficienti e le finestre dell'edificio non sono provviste di sistemi di schermatura solare. Ne risulta un surriscaldamento interno nei mesi più caldi aggravato dal fatto che, dal punto di vista bioclimatico in generale, quest'organismo edilizio in legno lamellare si adatta

meglio ai climi freddi del nord Italia piuttosto che al clima mite che caratterizza la città di Roma.

Il nido dall'alto: sono visibili le balconate e il patio interno



Vista dell'ambiente interno



Vista d'insieme



Vista interna del piano superiore destinato alla ludoteca



Foto: Domolignea Srl (www.domolignea.it/story-nididelverde.html)

Asilo nido con annessa ludoteca nel PdZ Torresina, Roma

Il Comune di Roma si avvale della procedura di concessione di Conto Gestione su proposta del Promotore per la progettazione, realizzazione e gestione di un asilo nido per 60 (+15%) bambini con annessa ludoteca e centro vacanze nel P.d.Z. Torresina, Municipio XIX. Il soggetto Promotore che si aggiudica la concessione ad agosto del 2006 è la costituenda ATI Cooperative Progetto Nidi nel Verde che ha come capogruppo la Cooperativa Sociale Onlus Nuove Risposte. Ad aprile del 2008 viene inaugurato l'asilo nido di Torresina che è il primo dei quattro nidi privati convenzionati realizzati dal Comune di Roma con materiali eco-compatibili nell'ambito del progetto portato avanti con l'ATI Cooperative Progetto Nidi nel Verde. Attualmente l'asilo nido è in piena funzione, ospita infatti 69 bambini, mentre lo spazio della ludoteca è utilizzato di rado, viene affittato per le feste e messo a disposizione nel periodo di apertura del centro estivo.

❑ Ricostruzione storico procedurale della vicenda:

Il 25 gennaio 2005 viene approvato il Programma Triennale delle Opere Pubbliche 2005-2007 nel quale si prevede, relativamente all'annualità 2005, la realizzazione di sei asili nido, uno dei quali nel PdZ Torresina.

A luglio del 2005 per fornire la massima divulgazione degli intendimenti dell'Amministrazione Comunale si è provveduto a sollecitare i privati a presentare proposte mediante la pubblicazione dell'apposito avviso indicativo su *Il Messaggero*, *Il Corriere della Sera* ed. regionale, integralmente all'Albo Pretorio e al sito web dell'Osservatorio dei Lavori Pubblici. Nel suddetto avviso indicativo figurano sia l'importo stimato per la realizzazione dell'asilo nido con annessa ludoteca, ovvero € 1.000.000, che i criteri di valutazione delle proposte in ordine d'importanza: il *prezzo* (art. 19 co. 2 della L. 109/94) e il tempo di esecuzione dei lavori, il valore tecnico dell'opera (con particolare attenzione agli aspetti della bioarchitettura e adozione di fonti di energia rinnovabile), la modalità di gestione, il rendimento e la durata della concessione. L'ufficio competente del Dipartimento XII ha provveduto a fornire, alle società che lo hanno richiesto, elementi di valutazione in ordine a obiettivi e finalità. Ha risposto entro il termine stabilito la costituenda ATI formata da Nuove Risposte Cooperativa Sociale arl, quale mandataria e l'Onlus Koine Coop. Soc., Cult, Unisan Consorzio Coop. Soc. e Shelbox srl, in qualità di mandanti.

Il 22 marzo 2006, con del. n. 125 della Giunta Comunale, viene dichiarato di pubblico interesse e quindi approvato il progetto preliminare e viene nominato come soggetto Promotore l'ATI sopra citata. Il costo di realizzazione dell'opera è di € 984.000 IVA esclusa.

Il bando di gara a licitazione privata, ai sensi dell'ex art. 37 quater della L. 109/94 e s.m.i., sulla base del progetto preliminare presentato dal soggetto Promotore e con il criterio dell'offerta più vantaggiosa, ai sensi dell'ex art. 21 co. 2 lett. b, prevede la realizzazione di un asilo nido per 60 (+15%) bambini con annessa ludoteca e centro vacanze nel P.d.Z. Torresina nonché la gestione dei servizi per l'infanzia. E' prevista una contribuzione da parte dell'Amministrazione Comunale di un *prezzo*, ex art. 19 co. 2 della L. 109/94, congruo con il tipo di gestione proposto, con il servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria assicurato e con la qualità dell'investimento previsto, definito in un massimo annuo di € 627.000. E' previsto l'esercizio del diritto di prelazione a favore del Promotore. Gli elementi di valutazione dell'offerta sono: il *prezzo* (30 punti); la modalità di gestione (20 punti); il tempo di esecuzione dei lavori (15 punti); la durata della concessione (15 punti); il valore tecnico ed estetico dell'opera (10 punti) e il piano di manutenzione (10 punti).

Il 7 agosto 2006 scade il bando di gara e l'appalto è aggiudicato all'ATI Nuove Risposte.

A dicembre del 2006 viene stipulata la convenzione di gestione.

A marzo del 2007, a seguito dell'approvazione del progetto esecutivo, si autorizza la realizzazione dell'asilo nido di Torresina.

Il 24 aprile 2008 viene inaugurato l'asilo nido di Torresina, realizzato in soli quattro mesi risulta essere il primo dei quattro nidi costruiti nel Comune di Roma con materiali eco-compatibili portato avanti con l'ATI Cooperative Progetto Nidi nel Verde.

Fino ad oggi l'asilo nido ha sempre ospitato 69 bambini mentre la ludoteca è utilizzata di rado, viene affittata per le feste e frequentata nel periodo di apertura del centro estivo. Per garantire un maggior utilizzo di questo spazio il personale dell'asilo e gli abitanti del quartiere hanno pensato di collocarvi la scuola materna ma le norme tecniche di edilizia scolastica impongono che stia al piano terra mentre lo spazio destinato a ludoteca occupa il piano superiore della struttura.

Attualmente la società che si occupa della gestione è la Cooperativa Sociale Onlus Nuove Risposte.

Di seguito si riporta in modo analitico la cronistoria dell'asilo nido con annessa ludoteca nel P.d.Z. Torresina:

25/01/2005	Approvazione programma triennale delle Opere Pubbliche 2005-2007 che prevede
------------	--

	la realizzazione dell'asilo nido con annessa ludoteca e centro vacanze nel P.d.Z. Torresina con il metodo del project financing.
07/ 2005	Pubblicazione dell'avviso indicativo.
22/03/2006	Approvazione progetto preliminare presentato dalla costituenda ATI formata da Nuove Risposte Cooperativa Sociale arl (mandataria), l'Onlus Koine Coop. Soc., Cult, Unisan Consorzio Coop. Soc. e Shelboxsrl (mandanti).
07/08/2006	Scadenza bando di gara a licitazione privata per l'affidamento in concessione della progettazione, realizzazione e gestione di un asilo nido per 60 bambini con annessa ludoteca nel PdZ Torresina Municipio XIX e aggiudicazione dell'appalto all'ATI Nuove Risposte.
12/2006	Stipula convenzione di gestione.
03/2007	Approvazione progetto esecutivo. Autorizzazione alla realizzazione del nido.
24/04/2008	Inaugurazione asilo nido di Torresina.
Oggi	L'asilo nido ospita 69 bambini.

❑ **Caratteristiche dell'opera pubblica:**

Oggetto della Concessione: affidamento della progettazione definitiva ed esecutiva, realizzazione e gestione di un asilo nido per 60 bambini con annessa ludoteca e centro vacanze nel PdZ Torresina, in Piazza Gino Pallotta 1.

Corrispettivo per il Concessionario: diritto di gestire i servizi per l'infanzia integrato da un *prezzo*, ex. art. 19 co. 2 della L. 109/94, annuo pari a € 627.000 (IVA esclusa) per i primi 60 bambini e € 32.670 (IVA esclusa) per i successivi 9, calcolato su 11 mesi di esercizio. Gli importi derivanti dalla quota versata dagli utenti dell'asilo nido, calcolata sulla base della rispettiva fascia ISEE come nelle strutture comunali, andranno in detrazione al *prezzo* corrisposto dall'Amministrazione Comunale ai fini del perseguimento dell'equilibrio economico finanziario.

Corrispettivo per il Comune: entrata in possesso ed in proprietà a titolo gratuito, dalla data di scadenza della Concessione, dell'opera realizzata dal Concessionario.

Durata della concessione: la durata massima della concessione è di 30 anni di cui 1 anno per la costruzione e 29 anni di gestione.

Consegna dei lavori: entro 1 anno dalla stipula del contratto di concessione.

Importo dei lavori (IVA esclusa):

	Euro
Investimento totale	1.090.110
Di cui:	
Costo delle opere, allacciamenti, sistemazione esterna, recinzione e parcheggio privato	984.000
Attrezzature e arredi	100.000
Oneri per la progettazione, direzione dei lavori, collaudo e progetto della sicurezza	90.000
Incentivo dell'1,5% sul costo di costruzione	16.110

Tariffe:

- Quote asilo nido riferite alla tipologia standard del servizio: tempo pieno e 5 pasti settimanali (essendo privato convenzionato le quote corrispondono a quelle del nido comunale).

Quota mensile (euro)

Fascia ISEE (euro)

- esente da 0 a 5.165,00
- da 30 a 43 da 5.165,01 a 15.000
- da 43 a 50 da 15.000,01 a 25.000
- da 50 a 55 da 25.000,01 a 30.000
- da 55 a 80 da 30.000,01 a 45.000
- 80 a partire da 45.000,01

Per le tipologie diverse dal tempo pieno la quota viene calcolata in misura proporzionale al numero dei pasti previsti per la frequenza dei moduli, mentre per i servizi a domanda individuale (attività integrative) è prevista una maggiorazione del 25%.

E' prevista inoltre una riduzione per i nuclei famigliari con ISEE inferiore a €25.000:

- riduzione del 50% per il 3° figlio di un nucleo famigliare con i primi due a carico
- riduzione del 75% per il 4° figlio di un nucleo famigliare con i primi tre a carico
- riduzione del 80% per il 5° figlio di un nucleo famigliare con i primi quattro a carico
- esenzione a partire dal 6° figlio di un nucleo famigliare con i primi cinque a carico

- Quote per i servizi aggiuntivi a pagamento.

Affitto della ludoteca:

- dal lunedì al sabato	€ 180
- domenica	€ 220

Centro estivo:

	5 giorni	giornaliero
orario pieno (dalle 8:00 alle 16:30)		
- primo figlio	€ 110	€ 24
- secondo figlio	€ 100	€ 22
orario ridotto (dalle 8:00 alle 13:30)		
- primo figlio	€ 85	€ 19
- secondo figlio	€ 80	€ 18

□ Elementi di sintesi e criticità:

Il caso studio dell'asilo nido di Torresina rappresenta un modello di intervento pubblico-privato che si è dimostrato capace di coniugare la qualità ambientale all'economicità dell'intervento, in un settore di grande importanza sociale quale quello dei servizi per l'infanzia. Oltre ad essere una buona pratica di project financing, è un esempio di come le opere pubbliche possano essere progettate, realizzate e gestite secondo criteri di sostenibilità ambientale, economica e sociale.

I principali fattori che determinano la qualità dell'opera e che la rendono sostenibile sotto il profilo ambientale riducendo l'impatto dell'edificio (emissioni di CO2) e consentendo grossi risparmi sui costi di gestione, sono i seguenti:

- la forma architettonica a pianta ellittica e patio interno che garantisce a tutti gli ambienti luce e ventilazione naturale e permette l'accesso ad un'area scoperta ma chiusa all'interno che, oltre ad essere sicura per i bambini, risulta protetta dai venti e facilita il ricircolo d'aria nei giorni più caldi.
- l'alto grado di coibentazione;
- l'utilizzo di materiali eco-compatibili quali il legno lamellare, le tinte naturali ed il linoleum;

- il recupero e la parziale depurazione con sistemi naturali delle acque meteoriche che vengono utilizzate per gli scarichi dei bagni, per l'irrigazione del giardino e per la pulizia degli ambienti esterni;
- l'uso del solare termico sia per la produzione dell'acqua calda sanitaria che per il riscaldamento tramite l'impianto di tipo radiante al piano terra, il cosiddetto "pavimento caldo";

Oltre al risparmio energetico un altro fattore che concorre alla sostenibilità economica dell'intervento è la struttura modulare adottata che, essendo versatile e facilmente assemblabile, consente una soluzione costruttiva competitiva sia dal punto di vista tecnico che da quello economico, capace di ridurre i tempi di realizzazione e di dismissione dell'opera. Inoltre permette di effettuare le opere di adeguamento e manutenzione con maggior facilità e minor costo.

Dal punto di vista sociale la sostenibilità, intesa come la capacità di garantire condizioni di benessere umano (sicurezza, salute, istruzione), è insita nella natura dell'opera: un asilo nido privato convenzionato dove le famiglie versano una quota mensile calcolata in base al reddito ISEE, come negli altri asili comunali. Rispetto al tema della sicurezza il giardino del nido è interamente recintato e l'accesso è garantito solo alle famiglie dei piccoli utenti e al personale autorizzato. Per quanto riguarda l'istruzione tutto il gruppo di lavoro proviene da un percorso di formazione specifica, fruisce della supervisione di pedagogisti e della presenza di un coordinatore. Gli spazi interni ed esterni sono differenziati e organizzati in sezioni, pensati ed allestiti al fine di garantirne la leggibilità e, come gli arredi e i materiali, costituiscono parte integrante della programmazione educativa. La presenza di un ampio giardino con giochi, piante aromatiche e alberi da frutta e il prevalente utilizzo di materiali naturali tanto nella costruzione quanto negli arredi concorrono a rendere l'ambiente salubre; inoltre l'alimentazione del nido segue le indicazioni di una specifica tabella dietetica supervisionata dal pediatra.

Nell'ideare questo nido il gruppo di progettazione si è avvalso del costante apporto dello stesso gruppo pedagogico incaricato delle attività didattiche. Tale impostazione ha fatto sì che il progetto risultante abbia visto l'interazione di diverse figure e culture professionali e che sia frutto dei contributi innovativi della bio architettura, della pedagogia integrata e degli studi ambientali. L'integrazione tra le diverse esigenze, progettuali, realizzative e di utilizzo della struttura, rappresenta un importante cambiamento di ottica in un processo che di solito vede fasi temporali diverse.

Le uniche problematiche emerse al momento dell'utilizzo del nido sono relative alla scarsa fruizione del piano superiore dell'edificio e all'eccessivo surriscaldamento estivo dei locali esposti a sud-ovest. Il piano superiore dell'edificio è occupato dalla ludoteca ma la richiesta di questo specifico servizio si è notevolmente ridotta rispetto al momento in cui è stato pensato e la Cooperativa Sociale Nuove Risposte sta ragionando su come riprogettare questo spazio in funzione alla domanda. Su richiesta dei genitori e in accordo con il Comune sono state avviate le pratiche per l'inserimento della materna ma servirebbe l'autorizzazione da parte del Ministero e questo nuovo servizio per l'infanzia si potrebbe realizzare solo grazie a delle deroghe all'attuale regolamento che non consente di collocare la materna ad una quota superiore al piano terra.



Il problema del surriscaldamento estivo è dovuto all'involucro edilizio che, essendo interamente realizzato in legno, tende a trattenere il calore al suo interno; inoltre i sistemi di schermatura fissi, nonostante fossero stati progettati mediante l'ausilio di programmi di simulazione del percorso solare, forniscono una protezione insufficiente. A tal proposito il Gestore ha già preso accordi per l'istallazione di brise soleil fotovoltaici automatizzati per seguire l'andamento solare. Un altro fattore che determinerà un miglioramento della condizione estiva sarà la crescita delle alberature disposte in modo tale da ombreggiare la parte sud-ovest dell'edificio.

Vista d'insieme del prospetto ovest



Il giardino dei più piccoli esposto a sud



L'impianto solare termico esposto a sud



Vista d'insieme del prospetto sud-ovest



Vista del prospetto nord



Vista dell'ingresso nord



Vista panoramica del prospetto nord e del piazzale



Foto: Arch. Sara Toso