

quaderni di architettura naturale 02

NUOVA ARCHITETTURA PER L'ISTRUZIONE

Rina Agostino

Giancarlo Allen (Allen architettura)

Lorenzo Felder (Felder + Steiger)

Giancarlo Pavoni (Artech Studio)

Mauro Piantelli (De8 associati)

Federico Scagliarini (Tasca Studio)

Antonio Varisco

Michele Zini (Zpz)



Il costruire non è più quello di una volta...

Gli illustrati e i manuali di Edizioni Ambiente per il progetto sostenibile

Costruire (e progettare) al tempo della sostenibilità è diverso. Il nuovo contesto definito dalla crisi ambientale impone una radicale trasformazione del nostro modo progettare, di realizzare e utilizzare l'ambiente costruito.

Una **rifondazione del fare architettura**? Forse. Certamente qualcosa che non si può far finta di non vedere.

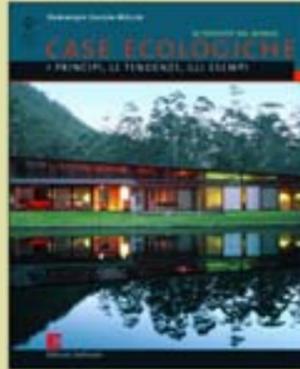
Edizioni Ambiente, editore di riferimento nel campo delle tematiche ambientali, propone, in un campo da sempre appannaggio di un'informazione eccessivamente specialistica, i titoli che servono per acquisire la **visione d'insieme** e la **strumentazione culturale e tecnica** necessaria ad affrontare una realtà in profonda mutazione.



Dominique Gauzin-Müller **Architettura sostenibile**

Architettura sostenibile è il manuale che meglio ha saputo offrire ai professionisti europei un quadro chiaro e accattivante di che cosa è la nuova architettura.

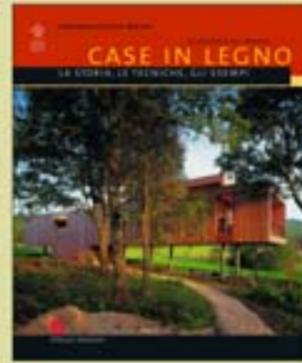
264 pag., 56,00 euro – isbn: 978-88-89014-00-8



Dominique Gauzin-Müller **Case ecologiche**

Una rassegna delle "risposte", di elevatissima qualità, che architetti di tutto il mondo hanno saputo fornire alla richiesta di realizzare un organismo abitativo sostenibile.

160 pag., 45,00 euro – isbn: 978-88-89014-35-0



Dominique Gauzin-Müller **Case in legno**

Il "ritratto" di un materiale sostenibile, sano, disponibile localmente e versatile, utilizzabile per creare ambienti dove vivere e lavorare nelle più varie situazioni climatiche.

160 pag., 40,00 euro – isbn: 978-88-89014-55-4



Alessandro Fassi, Laura Maina **L'isolamento ecoefficiente**

Scritto da professionisti qualificati, guida il progettista alla scelta dei materiali naturali e fornisce dettagliate indicazioni per la messa a punto di soluzioni realmente ecoefficienti.

208 pag., 40,00 euro – isbn: 978-88-89014-31-8



NOVITÀ G. Silvestrini, M. Gamberale, G. Dall'O' **Manuale della certificazione energetica degli edifici**

Scritto dai più autorevoli esperti italiani, presenta il tema in modo ampio, dalle regole alle procedure, fino alle strategie di intervento.

400 pag., 48,00 euro – isbn: 978-88-89014-48-6



NOVITÀ Simone Ferrari **Solare termico negli edifici**

I collettori solari termici presentano ormai un'efficienza elevata e i programmi di incentivazione alla loro installazione ne stanno decretando il giusto successo.

150 pag., 36,00 euro – isbn: 978-88-89014-61-5

quaderni di architettura naturale

anno II - n. 02
maggio 2008

direttore responsabile
Giancarlo Allen

ideazione e coordinamento
Federico Verderosa

redazione
ANAB Comunicazione

progetto grafico e impaginazione
Adriana De Gregorio

fotografia di copertina
Marcello Parisi

Stampa
EmmeEffe & C. s.a.s. di Belli Marco
Varese



ANAB
ASSOCIAZIONE NAZIONALE
ARCHITETTURA BIOECOLOGICA
via G. Morelli, 1 20129 Milano
tel 02.76390153
fax 02.7639979
www.anab.it
info@anab.it

INDICE

- 4** **Scuola, architettura, sostenibilità**
Giancarlo Allen
- 6** **ANAB, 1989-2008**
Siegfried Camana
- 10** **Tra innovazione e continuità**
le proposte di ANAB per il 2008
Sostenere ANAB *Marcello Parisi*
Una formazione di qualità *Giovanni Dal Cin*
10 anni di L'architettura naturale *Marco Moro*
ANAB e Cittadellarte *Tiziana Monterisi*
- 22** **La qualità dell'architettura nelle iniziative ANAB**
Federico Verderosa
- 24** **Architetture per l'istruzione**
Rina Agostino
Giancarlo Allen (Allen architettura)
Lorenzo Felder (Felder + Steiger)
Giancarlo Pavoni (Artech Studio)
Mauro Piantelli (De8 associati)
Federico Scagliarini (Tasca Studio)
Antonio Varisco
Michele Zini (Zpz)

Scuola, architettura, sostenibilità

Giancarlo Allen



Collasso

La terra è un sistema naturale limitato caratterizzato da un'enorme e rapidissima antropizzazione. Vale a dire che una delle specie animali che vivono la terra si sta riproducendo in modo esponenziale e che non esistono animali competitori che ne regolano la crescita.

La città e il territorio antropizzato sono sistemi naturali come un formicaio, un alveare o una formazione corallina. Gli animali che vi abitano seguono una sorta di istinto che li porta a consumare, a costruire e a produrre inevitabili scorie. Qualsiasi sistema naturale limitato tende inevitabilmente al collasso e in natura il collasso è un momento di rinascita. Un bosco in natura brucia ma dall'incendio il bosco ricresce più rigoglioso.

Microcosmi eccellenti

Ogni nostra azione è inevitabilmente un atto di trasformazione del sistema naturale in cui viviamo. Costruire è l'azione umana a più alto impatto ambientale e quindi progettare un nuovo edificio è oggi di per sé un inevitabile ulteriore passo verso il collasso. Se questo nuovo edificio è una scuola è chiaro che il segnale è più forte. E' necessario pensare ogni azione di trasformazione come la realizzazione di un microcosmo dove si riproducono tutte le contraddizioni presenti nel macrocosmo terra che ci ospita.

Ogni progetto di architettura, e il progetto di una scuola ancora di più, può essere un microcosmo eccellente in grado di insegnare la via per rinviare il collasso prossimo futuro.

L'architettura insegna e dimostra

L'architettura, lo spazio e la sua forma sono un essenziale momento educativo e orientativo nella crescita dell'individuo e della sua consapevolezza. L'ambiente in cui cresciamo è un elemento determinante per la qualità della nostra vita sociale e per una crescita equilibrata del nostro senso civico.

La scuola è la "casa dei bambini", è il luogo che ospita abitanti particolarmente delicati, sensibili, ricettivi, preziosi. La scuola è il luogo delle relazioni, le prime relazioni a cui molte altre seguiranno.

La scuola è un edificio pubblico. Nei comuni piccoli e medi la scuola è spesso il più pubblico degli edifici. Un luogo di riferimento per i cittadini che deve avere un'identità e una riconoscibilità forte che solo l'architettura può dare.

La centralità dell'immagine dell'edificio scolastico per la collettività ne fa un dispositivo deputato alla riqualificazione e alla rigenerazione del luogo in cui si colloca. I connotati fisici dello spazio determinano un universo di maturazione della crescita e delle esigenze relazionali unico e irripetibile. La scuola è luogo di sollecitazione delle capacità cognitive ed espressive del bambino.

L'architettura sostenibile pone naturalmente al centro del progetto l'essere umano e le sue più sottili esigenze, assegna un particolare valore alla salute psicofisica degli ospiti di un luogo, rivaluta e rielabora il rapporto tra la persona e l'ambiente sia a livello locale (il giardino, il quartiere, la città) che a livello

globale ed ecosistemico (il territorio, l'aria, l'acqua, l'energia, le risorse).

La scuola è il luogo specifico dell'avvio di una idea di comunità e, dunque, del valore di "appartenere".

L'architettura e lo sviluppo sostenibile sono protagonisti nel momento in cui una collettività avvia la realizzazione di una nuova scuola.

Il valore comunicativo di un edificio scolastico è chiaro a chiunque.

Questo tema è ormai assolutamente praticato in tutta Europa ed in particolare nelle sue aree più avanzate.

In Italia indubbiamente i segnali di attenzione da parte delle amministrazioni pubbliche alla possibilità di individuare nelle scuole le migliori occasioni per realizzare progetti dimostrativi di architettura sostenibile sono tardivi ma incoraggianti.

Questo quaderno ne mostra alcuni.

Altri ne seguiranno con l'intento di costituire gradualmente un ATLANTE dell'architettura naturale per la scuola in Italia.

ANAB 1989/2008

Siegfried Camana



Nel tentativo di percorrere la memoria della nostra associazione mi sono accorto di tanti piccoli e grandi fatti di "vita" che ci hanno accompagnati e talvolta segnati in questa avventura. Con l'aiuto di Enrico Micelli ho tentato di iniziare a costruire un vero e proprio "curriculum". La difficoltà sta nel distinguere gli episodi importanti da quelli meno incisivi, la valutazione risulta spesso troppo soggettiva. Colgo l'occasione, approfittando della disponibilità dichiarata di Enrico, per improntare una cronologia più strutturata e documentata, il cui completamento necessariamente, anche per ragioni di spazio, rimandiamo ad altra occasione.

Negli anni '60 e '70 la consapevolezza della necessità di una maggiore attenzione per il nostro ambiente diventa sempre più diffusa. Nel Sudtirolo, terra di confine politico e culturale tra Mitteleuropa e Mediterraneo, la sensibilità per le tematiche socio-politiche, socio-economiche e relative a modelli di vita alternativi è sempre di attualità. La ricerca della "qualità" in tutti i settori è costantemente presente. Personalmente, ad esempio, ho scoperto la necessità di una maggiore attenzione nella scelta dei materiali edili, partendo da una ricerca più attenta degli "alimenti di vita" per una nutrizione più "corretta e giusta" (noi siamo la nostra prima casa).



Grazie ai tanti amici dotati di una visione più ampia nei confronti di questa nuova "filosofia di vita" sono gradualmente cresciuto. L'incontro con il Prof. Anton Schneider ha decisamente segnato la mia vita non solo professionale. Ho iniziato a vedere e quindi a capire.

"Ciò che vediamo non è ciò che vediamo ma ciò che siamo" (Fernando Pessoa, 1888-1935, Portogallo)

I primi anni 80

Si formano negli anni ottanta i primi movimenti e associazioni locali, sensibili ai temi del costruire sano, grazie alla consapevolezza di alcuni professionisti, che si rifanno alle esperienze mitteleuropee, in particolare ai Paesi di lingua tedesca (Austria, Svizzera, Germania). Pubblicazioni sull'argomento sono raccolte e diffuse in particolare dal Prof. Anton Schneider e dal suo istituto (IBN), con sede a Rosenheim e successivamente a Neubeuern, per mezzo di una rivista (Wohnung + Gesundheit, trad. Abitazione + salute) e del Corso in Biologia edile per corrispondenza. Tra i primi a seguire il corso in Italia sono proprio i sudtirolesi, favoriti dalla lingua. Franco Costrè, triestino e operatore in edilizia trasferitosi nella zona dei laghi ai confini con la Svizzera, ha tradotto in italiano il primo Corso del Prof. Schneider (testi di circa 600 pagine). Dopo diversi anni il testo originale di IBN è stato ampliato e aggiornato e negli anni '90, su invito del Prof. Schneider, ho ritradotto il materiale mettendolo a disposizione per i Corsi organizzati in Italia inizialmente dal "Centro studi ecologia



applicata" (CSEA)- Bolzano (da me diretto) e poi da ANAB in collaborazione con IBN (testi di oltre 1.000 pagine; l'ultima versione consta di oltre 2.000 pagine). Nel 1980 nasce a Cesena l'Eco-Istituto delle tecnologie appropriate favorendo, insieme ad altre organizzazioni, la divulgazione delle tematiche.

1986

In Friuli, e più precisamente in Provincia di Udine, gli architetti Patrizia e Ermes Santi ed Enrico Micelli raggruppano professionisti interessati al costruire sano, per costituire un gruppo informale legato alle istanze dell'architettura bio-eco-logica. Il primo gruppo verrà formato da diverse figure professionali: architetti, ingegneri, geometri, periti edili industriali con lo scopo di favorire lo scambio reciproco di esperienze progettuali e costruttive.

1987

A Bolzano nasce, per iniziativa di alcuni frequentatori il Corso di IBN tenuto in lingua tedesca a Merano, il "Verein für Baubiologie – Associazione per la Bioarchitettura" con l'obiettivo dichiarato di diffondere in particolare in Alto Adige i principi del costruire ed abitare sano. (All'interno si sviluppa l'istituto INBAR, con presidente autonomo a vita, con l'intento di proporre i programmi dell'associazione finanziati dalla Provincia autonoma nel resto d'Italia). In Friuli componenti del primo gruppo operativo, Patrizia Santi ed Enrico Micelli, entrano in contatto con Blanche Merz, Direttrice del Dipartimento di Geobiologia dell'Università di Losanna in Svizzera e con l'arch. Gianfranco Carignano di Torino

- 1 Conferenza di P. Hübner a Roma, Casa dell'Architettura, giugno 2005
- 2 Viaggio ANAB a Freiburg im Breisgau (D), la città più solare della Germania, in bicicletta - aprile 2005
- 3 Viaggio ANAB in Carinzia e Stiria, scuola in legno Volksschule Wildon - aprile 2008

che si interessava di Geobiologia e Radioestesia. Nell'estate di quell'anno il gruppo era entrato in contatto anche con l'arch. Siegfried Camana e il raddomante Maurizio Armanetti.

In una riunione di fine estate a Pontremoli (Massa Carrara) Patrizia Santi, Siegfried Camana, Gianfranco Carignano, Enrico Micelli, ospiti di Maurizio Armanetti, propongono di creare un'associazione nazionale che raggruppassero interessati ad una edilizia più rispettosa dell'ambiente e della salute dell'Uomo.

1988

In quell'anno ci si attiva nell'avvertire e radunare operatori del settore interessati a dar vita ad una associazione nazionale. Seguono numerosi incontri a Milano, Verona, Bolzano ed in altri luoghi.

1989

In Italia il Centro Habitat Salute e Architettura - HSA dell'arch. Gianfranco Carignano a Rivoli (Torino), l'associazione Uomo Ambiente a Milano, diretto dall'arch. Maurizio Spada, il Politecnico di Milano, in particolare su iniziativa del Prof. Gianni Scudo e dell'arch. Emilia Costa, organizzano i primi convegni, seminari e pubblicano su varie riviste i primi articoli sulle tematiche in argomento. Tra i relatori e autori più presenti sono proprio i professionisti quali Micelli, Carignano, Camana ed altri.

Nel 1989 Hans Glauber (recentemente scomparso) fonda l'Öko-Institut di Bolzano. I "Colloqui di Dobbiaco", da lui ideati e diretti, rivestono un'importanza di livello internazionale e rimarranno una testimonianza preziosa per le generazioni future.

L'esigenza di un coordinamento nazionale diventa sempre più impellente e sull'onda di tale spinta, alcuni professionisti si ritrovano in varie parti d'Italia per dare vita ad una associazione allargata a livello nazionale.

Siegfried Camana, Gianfranco Carignano, Ermes Santi, Enrico Micelli ed altri, provenienti da diverse regioni, preparano il terreno per quello che sarà il movimento associazionistico del settore in Italia. Nasce anche un primo manifesto. E prende vita l'ANAB (Associazione

Nazionale Architettura Bioecologica) con una presenza all'interno del Consiglio Direttivo di professionisti provenienti da tutta Italia.

Il 18 novembre 1989 a Verona viene sancita la costituzione dell'Associazione, che si concretizza legalmente col deposito dello Statuto il 28 novembre 1989. La prima sede dell'Associazione è a Villa Giacomelli a Pradamano di Udine. Attualmente l'Associazione ha sede a Milano con delegazioni in tutta Italia.

1990

Gli anni '90 sono caratterizzati, oltre che ad una estensione e rafforzamento della rete ANAB sul territorio nazionale, da una intensa attività di contatti con organizzazioni estere, in particolare con IBN (Germania), IBO (Austria), SIB (Svizzera), Università di Eindhoven (Olanda), VIBA (Olanda), che hanno portato, tra l'altro, alla fondazione del global network ECOHB, all'organizzazione del nostro Corso in Architettura Bioecologica, alla certificazione con il marchio ANAB-IBO-IBN.

2008

"Se uno sogna da solo, è solo un sogno. Se molti sognano insieme, è l'inizio di una nuova realtà." (Friedensreich Hundertwasser, 1928-2000, Austria) Di strada ne abbiamo fatta molta, ma molta rimane ancora da fare. Abbiamo certamente contribuito alla divulgazione dei principi di un costruire ed abitare rispettoso della salute dell'ambiente e dell'uomo. Tali principi, per i quali ci battiamo, sono quelli dei nostri maestri del passato e devono far parte del bagaglio culturale di ogni professionista che imposta la sua vita e la sua attività sull'etica e per il bene della comunità. In questo senso non esistono la bioarchitettura, la bioedilizia, l'architettura bioecologica, ma esiste semplicemente l'Architettura con la A maiuscola.

"Chi desidera procurare il bene altrui ha già assicurato il proprio" (Confucio, 551 a.C.-479 a.C., Cina)



4 Viaggio ANAB in Carinzia e Stiria
Edificio per uffici passivo Oststeiermarkhaus - aprile 2008

I SOCI FONDATORI DI ANAB

Giancarlo Allen (BG)
Mauro Attura (GO)
Siegfried Camana (BZ)
Gianfranco Carignano (TO)
Heirich Coser (BZ)
Mabel Englaro (UD)
Loris Fantini (FO)
Guido Giacomelli (UD)
Silvana Masciopinto (BA)
Enrico Micelli (UD)
Ermes Santi (UD)
Antonio Sarto (PD)

IL 1° CONSIGLIO DIRETTIVO NAZIONALE (1989)

Presidente arch. Micelli Enrico, Buja (Ud)
Segretario arch. Attura Mauro, Grado (Go)
Consiglieri arch. Allen Giancarlo, Treviglio (Bg) - arch. Camana Siegfried, Bolzano
arch. Carignano Gianfranco, Torino - arch. Coser Heinrich, Bolzano - arch. Englaro Mabel,
Udine - geom. Fantini Loris, Macerone (Fo) - arch. Maggiori Giuseppe, Milano
arch. Masciopinto Silvana, Bari - arch. Sarto Antonio, Padova

Tra innovazione e continuità le proposte di ANAB per il 2008

Sostenere Anab Marcello Parisi

Oggi ANAB è l'associazione di architettura sostenibile più grande in Italia registrando oltre 6.000 adesioni, accreditata a livello istituzionale, sostenuta dai cittadini senza contributi pubblici.

Un'associazione libera, senza fini di lucro, composta da un gruppo funzionale di Soci che annualmente rinnovano l'adesione e sostengono volontariamente il programma culturale e l'azione associativa.

Sono soci innanzitutto le persone comuni, i cittadini giovani e meno giovani, ma anche enti pubblici, aziende, studi professionali che condividendo le finalità dell'associazione s'impegnano a realizzarle nella vita e nel lavoro quotidiano.

Chi si associa ad anab contribuisce a realizzare gli obiettivi etici e culturali dell'associazione, sostiene la diffusione dei principi dell'Architettura Bioecologica, partecipa alla riqualificazione del nostro ambiente, favorisce lo sviluppo di attività di ricerca finalizzate a diffondere una cultura del progetto compatibile con gli equilibri ambientali, favorisce una produzione edilizia coerente con i principi dello sviluppo sostenibile.

L'associazione è diffusa sul territorio nazionale attraverso una fitta rete di Delegati, estesa e motivata, che sviluppa in maniera integrata e coordinata un programma operativo in continua crescita ed evoluzione attraverso incontri tematici, gruppi di lavoro, seminari, corsi di formazione, laboratori di progettazione, consulenze, eventi, viaggi studio, contribuendo in maniera determinante alla crescita dell'associazione in termini

numerici, d'incisività, di "peso".

Le competenze che l'associazione è in grado di offrire e l'esperienza di quasi vent'anni di attività ne fanno sicuramente un soggetto tra i più credibili e aggiornati tra quanti operano in questo settore a livello nazionale e internazionale.

L'obiettivo prioritario è quello di rendere possibile la realizzazione in Italia di buone pratiche e di progetti dimostrativi di Architettura sostenibile e di riordino e riqualificazione urbana ad alta qualità ambientale, spostando in avanti il livello del compromesso che proponiamo per il futuro. Per fare buona architettura, in maniera naturale e durevole nel tempo servono persone motivate, disposte ad impegnarsi con serietà, con passione, dedizione, disposte a risalire la corrente delle mode e delle prassi consolidate; servono progettisti coraggiosi in continuo aggiornamento, che ricerchino, che sperimentino, che sappiano individuare nel mercato le tecnologie innovative ed i materiali più appropriati; servono cittadini che pretendono luoghi più dignitosi da abitare, rispettosi della loro salute e dell'ambiente.

Da anni ANAB lavora per l'attivazione e il rafforzamento di un significativo gruppo di pressione culturale, tecnico e produttivo che promuova in maniera efficace la sostenibilità nel settore edilizio in Italia, per allargarne significativamente il mercato. A questo scopo chiede il contributo ad un gruppo selezionato di ditte produttrici di materiali, sistemi, servizi e impianti ritenuti particolarmente significativi per la loro coerenza con la linea tecnico-culturale dell'Associazione, proponendone l'adesione come soci sostenitori.

www.anab.it/soci



Una formazione di qualità Giovanni Dal Cin

ANAB promuove a diversi livelli la cultura etica e bioecologica del progetto di Architettura; con questa finalità propone un'intensa e qualificata attività formativa in tutta Italia con seminari introduttivi, corsi base e seminari d'approfondimento tematico. L'attività di formazione è rivolta ad una componente selezionata di progettisti ed operatori del settore (600 iscritti nel 2007).

La scuola di Architettura Naturale è oggi la più significativa esperienza didattica in questo settore a livello nazionale.

L'aggiornamento, lo sviluppo dei contenuti e il miglioramento del livello qualitativo sono stati in questi anni costanti. Fin dalla sua nascita il corso ANAB si è contraddistinto per l'approccio multidisciplinare al tema della progettazione sostenibile. L'obiettivo, oggi sempre più attuale, è quello di fornire una visione olistica e integrata per sensibilizzare il progettista rispetto ai temi ambientali e sociali: una formazione di qualità per un'architettura di qualità. In questi ultimi due anni è stato completato l'adeguamento dei programmi didattici con l'attività di ricerca avviata per l'elaborazione del sistema di valutazione ambientale denominato SB100. Con l'introduzione del laboratorio di progettazione, alcuni anni fa, si è voluto arricchire il percorso formativo e permettere così ai corsisti di mettere in pratica quanto appreso durante le lezioni teoriche. I risultati fanno ben sperare e danno il giusto entusiasmo per continuare sulla strada intrapresa: sempre più



interessanti sono i prodotti di questi laboratori e alla fine del 2008 è stato già programmato, per il terzo anno consecutivo, il concorso nazionale per la premiazione della miglior tesi; l'evento sarà quest'anno affiancato anche da una mostra dei progetti selezionati.

Continua anche il lavoro per ampliare la proposta formativa ANAB. Con l'obiettivo di coinvolgere altre figure professionali, sono già stati attivati alcuni corsi per Geometri, in attuazione della convenzione firmata nel 2006 con il Consiglio Nazionale, ed alcuni moduli di approfondimento tematico.

Da quest'anno il corso base, di complessive 200 ore, si arricchisce di un modulo sull'energia: oltre a fornire i contenuti teorici, il corso, della durata di 40 ore, mira a fornire strumenti pratici utili per il laboratorio di progettazione.

L'impegno nei prossimi mesi è quello di potenziare l'area didattica del sito per utilizzare la piattaforma internet come reale strumento di supporto all'attività formativa ed indispensabile interfaccia con i corsisti.

E' confermata la strategia delineata durante l'ultima assemblea soci che prevede tre macro obiettivi:

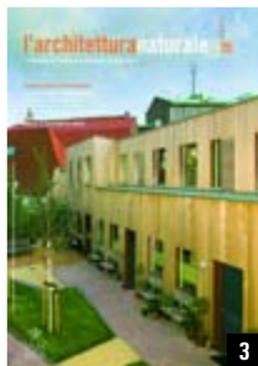
- **innovazione**, attraverso il trasferimento dei contenuti su una piattaforma e-learning;
- **certificazione** di qualità del processo formativo;

- **accreditamento istituzionale**

Gli obiettivi sono ambiziosi ma i risultati fin qui ottenuti ci confortano e confermano la validità dell'impostazione che sin dall'inizio ANAB ha dato alla propria proposta formativa.

www.anab.it/formazione

1 Tavola rotonda *Architettura sostenibile ed edilizia scolastica* Milano, Triennale Dicembre 2007
2 Viaggio ANAB in Voralberg - visita all' Ospedale di Feldkirch, ottobre 2006



3 L'ultimo numero di *L'architettura naturale*
4 Il cortile di Cittadellarte

10 anni di *L'architettura naturale* Marco Moro

E' sempre un po' odioso ripetere all'infinito formule come "la prima", "l'unica", "la più qualificata"; vale per la rivista come per l'associazione in generale. Non essendoci in palio medaglie, è anche noioso, inutile e fuorviante. Quindi di *L'architettura naturale* è meglio limitarsi a dire che è la più longeva tra le riviste nate nel momento in cui l'interesse del pubblico (professionale e non) verso i temi del costruire sostenibile iniziò ad assumere una certa consistenza anche numerica, circa alla metà degli anni Novanta.

Dopo il numero 1 sperimentale del 1997, dall'anno seguente iniziò la collaborazione con Edicom Edizioni, rapporto che continua tutt'oggi e che ha permesso, a prezzo di grandi fatiche, di dare continuità alla presenza di uno strumento di comunicazione in grado di far conoscere quella cultura di cui ANAB ha cercato di farsi interprete.

La formula editoriale, inizialmente più articolata, si è via via focalizzata maggiormente sul progetto di architettura, con il fine di rendere evidente come si stesse manifestando a livello mondiale un convergente interesse della migliore cultura architettonica verso i temi della sostenibilità. I risultati ottenuti sono in qualche modo sorprendenti e ci hanno dato un riscontro molto chiaro del profondo interesse con cui, soprattutto all'estero, si guarda a questi temi. Solo così si spiega il fatto che alla proposta di pubblicare dei progetti su *L'architettura naturale* nessuno (o quasi) abbia mai detto di no, sia che si trattasse di vere archistar sia che si trattasse di progettisti letteralmente "scoperti" dalla nostra rivista, inediti in Italia e a volte anche in Europa. Nessuno si faceva domande sul prestigio di questa piccola rivista che da un Paese non certo all'avanguardia sul tema cercava di rendere evidente l'emergere di una vera rifondazione della cultura e del fare architettura. Forse anche perché a lungo è stata, ormai tocca dirlo, l'unica a formulare una proposta così chiara, grazie anche alla credibilità conferitagli dalla collaborazione dei progettisti che per primi vollero pubblicare i propri progetti sulla rivista, persone come Georg W. Reinberg a Sergio Los. Oggi, almeno a livello europeo, le proposte aumentano (l'ultima nata è la rivista francese *Ecologik*, guidata dall'amica e collaboratrice anche di *L'architettura*

naturale, Dominique Gauzin Müller) così come il bacino di progetti e realizzazioni a cui attingere. Anche per questo, dopo aver analizzato l'evoluzione dell'approccio sostenibile al progetto per differenti tipologie di intervento (abbiamo cominciato a occuparci di "scuole sostenibili" ben prima di oggi) ci è sembrato necessario cambiare formula. Nel 2008, dunque – e ciò vale a parziale giustificazione per l'ennesimo ritardo di uscita – la struttura del piano editoriale si è basata sulla definizione di grandi temi cui verranno dedicate le 4 uscite di quest'anno. Il numero 38, finalmente in uscita, affronta un tema troppo spesso in secondo piano nel dibattito sulla sostenibilità del costruire, quello del consumo (o dello spreco) della risorsa suolo. Le uscite seguenti saranno dedicate al ruolo dell'approccio sostenibile al progetto nel definire una nuova funzione per l'architettura civile, all'alleanza tra architettura e agricoltura e al disegno dei sistemi per l'architettura sostenibile. Un taglio funzionale a proporre la rivista come preciso riferimento per il dibattito, e non solo come catalogo di soluzioni e idee direttamente operative. Un modo per rafforzare la capacità di ANAB nell'orientare il confronto e porre in evidenza le sfide cui ancora non si è saputo rispondere. L'enorme crescita di interesse verso temi che solo dieci anni fa erano patrimonio di una piccola minoranza non deve indurre a credere che si possa attenuare l'impegno. Il rischio di veder svilire i contenuti che con fatica si è riusciti a porre all'attenzione di tutti i soggetti coinvolti nel ciclo edilizio è concreto.

www.anab.it/comunicazione

Anab e Cittadellarte Tiziana Monterisi, Paolo Naldini

Cittadellarte è un nuovo modello di istituzione artistica e culturale che pone l'arte in diretta interazione con i diversi settori della società.

L'arte è portatrice di una energia di cambiamento e di una autonomia che oggi più che mai sono necessarie. Occorre infatti una svolta epocale, come afferma persino un ex vicepresidente degli Stati Uniti d'America. La cultura e l'arte, fin dai primi decenni del '900, ci parlano della fine del sogno (o del mito) rappresentato dal "progresso", che pure ha condotto l'umanità a fondamentali raggiungimenti. La semplice denuncia di questa



4

insufficienza appartiene ad una fase storica superata. L'arte, oggi, si pone l'obiettivo non più di annunciare o denunciare, ma di contribuire a proporre azioni, soluzioni, sperimentazioni nella sfera della vita pratica, nella quotidianità. Ogni prodotto porta dei messaggi, nascosti o evidenti, che definiscono il suo ruolo nel pianeta e nella società. Compito dell'artista, oggi, non è più solo quello di decifrare questi messaggi e portarli alla visibilità pubblica, ma anche, e forse soprattutto, quello di impegnare e implicare la sua creatività e il suo fare in ogni diverso campo di attività; dalla comunicazione all'educazione, dalla politica all'economia, dalla produzione all'architettura, dal nutrimento alla spiritualità. Questa è Cittadellarte.

Nel 2007, si inaugura la collaborazione con ANAB, sulla base della specularità che si constata tra i due partner. Entrambi operano sulla base di un progetto di società che si manifesta in attività ed iniziative. ANAB porta nel mondo dell'architettura la cultura della sostenibilità sul piano tecnico scientifico, ma anche diffondendo la filosofia civile dell'architettura naturale.

Cittadellarte esprime e diffonde la nuova prospettiva della creatività responsabile attraverso mostre ed eventi, ma anche attivando una progettualità strutturata che intende tradurre la mission in modo coerente nella pratica edilizia e nel mondo dell'architettura. Cittadellarte è suddivisa in nuclei operativi denominati Uffici, ciascuno dedicato all'interazione tra l'arte ed un diverso ambito di attività umana. In particolare, l'Ufficio Architettura progetta e realizza nuovi organismi di vita abitativa, che fondano sulla responsabilità e sulla sostenibilità il rapporto tra l'uomo e l'ambiente.

L'Ufficio Architettura ha curato, all'interno della X e XI edizione di Arte al Centro di una Trasformazione Sociale Responsabile, la mostra Prodotti di Svolta nel 2007 e nel 2008 l'iniziativa Architettura di Svolta, che consolida la collaborazione con ANAB in un rapporto sempre più sinergico.

Celenit la soluzione naturale



Celenit è leader nella produzione di pannelli isolanti termici ed acustici ecobiocompatibili costituiti da lana di legno di abete e cemento Portland.

Soluzioni definitive per:

- Isolamento acustico
- Assorbimento acustico
- Isolamento termico e inerzia termica
- Correzione dei ponti termici
- Protezione al fuoco di strutture
- Tetti bioecologici
- Pareti bioecologiche

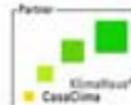
Ampia gamma di prodotti di complemento al Celenit del tipo:

- Guaine traspiranti DuPont™ Tyvek®
- Membrane riflettenti DuPont™ Tyvek®
- Guaine traspiranti manufactured by Klöber
- Pannelli isolanti in fibre di legno
- Pannelli isolanti in lana di canapa
- Pannelli isolanti in sughero compresso
- Pannelli isolanti in fibre di cellulosa

Un servizio sempre più completo e flessibile anche per piccoli quantitativi.

Un servizio completo di assistenza tecnica e consulenza si affianca ai progettisti, imprese e rivenditori per guidare l'uso dei materiali con professionalità e competenza.

800-551288



CELENIT
ISOLANTI NATURALI

CELENIT SRL - PANNELLI ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI PER L'EDILIZIA
35019 Onara di Tombolo - PD - Via Bellinghiera, 17 - Tel. +39.049.5993544 - Fax +39.049.5993598 - info@celenit.com - www.celenit.com - assistenzatecnica@celenit.com

Creare mobili e giocattoli di qualità che stimolano la creatività e la fantasia dei più piccoli, aiutandoli a crescere in un ambiente sereno e sicuro, è da sempre la filosofia progettuale di Merlino. L'azienda lombarda, con sede produttiva a Erba e uffici a Merone vicino all'arteria stradale che congiunge Milano a Lecco, vanta una tradizione nella lavorazione del legno che si tramanda da tre generazioni e nasce come marchio oltre vent'anni fa.

Il logo è un antico simbolo rupestre che rappresenta un occhio e un cappello magico, sintesi di un modo di lavorare che trasferisce ad arte la passione per il legno e l'amore per la natura nella produzione di arredi e oggetti per l'infanzia.

Le collezioni di mobili Merlino hanno radici nel passato ma guardano al futuro, sono biocompatibili e realizzate nel rispetto delle normative per la salvaguardia dell'ambiente.

Merlino produce arredamenti per asili nido e scuole per l'infanzia, puntando sulla qualità di un materiale "nobile", il multistrato di betulla, utilizzato al naturale o con finiture all'acqua per valorizzare le caratteristiche proprie del legno.



Specializzata nella produzione di arredi e attrezzature per l'infanzia, aggiunge al ricco catalogo prodotti, articolato nelle linee dedicate alle scuole e al gioco, un efficiente servizio su misura, particolarmente attivo nella consulenza al cliente, svolto dall'Ufficio Progetti interno all'azienda, che permette di soddisfare le più diverse esigenze progettuali con un elevato livello di qualità nel rispetto delle normative.

Dalle culle ai seggioloni, dai mobili componibili ai tavolini, tutti i prodotti dell'azienda di Erba, nota per aver allestito le scuole per l'infanzia e gli asili più belli d'Italia, sono ecocompatibili, realizzati in multistrato di betulla nel rispetto delle normative internazionali e della sostenibilità ambientale. Gli arredi Merlino, infatti, sono prodotti con legnami a taglio ciclico (ogni albero utilizzato è sostituito e ricresce nel tempo di utilizzo del mobile) e realizzati con l'uso di energia rinnovabile. La sensibilità ecologica non è una scoperta recente per l'azienda lariana ma uno dei pilastri su cui si fonda la propria filosofia progettuale da quando, oltre vent'anni fa, iniziò con la produzione di giocattoli in legno ideati in collaborazione con architetti e designers.



Merlino
la magia del legno

Uffici - Showroom - Magazzino Spedizioni
Via Roma, 38/A - 22046 Merone (CO) Italy
Tel. +39 031 617001 - Fax +39 031 617291

Deposito - Produzione
Via Comana Lunga, 16 - 22036 Erba (CO) - Italy
Tel. +39 031 611744
merlino@merlino.it - www.merlino.it



L'applicatore fiduciario seic verde pensile è lo specialista del settore che realizza un verde pensile professionale, in grado di offrire prestazioni di durata ed efficienza nel tempo, al fine di garantire alle piante condizioni ottimali di vita.



HARPO spa
divisione seic verde pensile
via torino, 34
34123 trieste • italia
tel. +39 040 318 6611
fax +39 040 318 6666
seic@seic.it • www.seic.it



Organizzazione con sistema di gestione certificato
Norma UNI EN ISO 9001:2000 - Certificato N. IT03/0651



Costruire con soligno:

I vantaggi

- > assolutamente naturale e privo di elementi estranei
- > portata eccellente
- > ottima stabilità
- > termoregolazione eccellente
- > buoni valori di insonorizzazione
- > elevata sicurezza antincendio
- > materia prima rinnovabile
- > protezione contro l'irraggiamento
- > atmosfera calda e confortevole
- > no tempi di stagionatura

Reinverbund srl

via Pineta, 96
39026 Prato allo Stelvio (BZ)
tel. +39 0473 618185
fax +39 0472 9930881
mail@soligno.com
www.soligno.com

reinverbund®
NATURA ALBERO CASA

LA TENSIONE A TRASMETTERE CULTURA HA NELLA PIETRA LA SUA ORIGINE.

E IL SUO PUNTO D'ARRIVO.



irés
FVVG FABBRICA
MARMÌ E GRANITI
NATURAL STONE BUILDERS

ATA
FMG è Main Sponsor
del XXIII Congresso di Architettura
Torino - 28 giugno - 3 luglio 2008

ECO.BIO.EQUO

CERTIFICHIAMO L'EDILIZIA CHE RISPETTA L'UOMO E L'AMBIENTE

La certificazione ICEA dei materiali per la Bioedilizia:

- Promuove la qualità dei materiali da costruzione che salvaguardano l'ambiente e tutelano la salute e la sicurezza degli utilizzatori nel rispetto dei requisiti stabiliti dall'ANAB.
- Diffonde informazioni trasparenti sui prodotti della bioedilizia.
- Sostiene la scelta dei prodotti della bioedilizia presso operatori del settore e consumatori.

A N A
PRDOTTO
CERTIFICATO PER LA
BIOEDILIZIA



ICEA Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale

Strada Maggiore, 29 - 40125, Bologna (Italy) - Tel. +39 051 272986 - www.icea.info - icea@icea.info

La qualità dell'architettura nelle iniziative ANAB

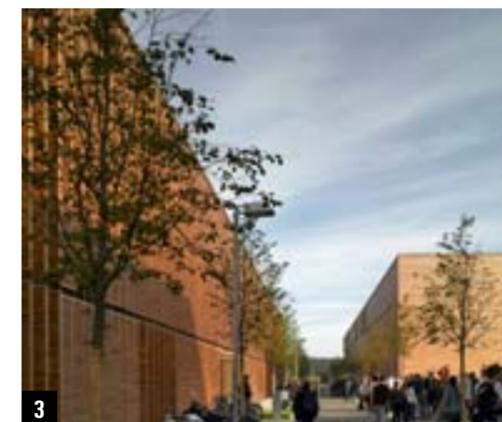
Federico Verderosa

- 1 Helio Holga, casa Helio Olga jr, Marcos Acayaba, 1990
- 2 Gianfranco Croci, casa Maddalena
- 3 MGF Architekten, Università di Scienze Applicate ad Aalen, 2006



L'anno 2008 ripropone il ciclo di incontri "sostenibilità e innovazione in architettura", iniziato nel 2003 a Venezia, nel palazzo Ca' Tron. Il primo appuntamento di marzo, alla Triennale di Milano, ha offerto un punto di vista diverso sulla realtà del "fare" architettura sostenibile, mettendo a confronto un progettista – l'architetto ticinese Gianfranco Croci – e un'azienda – Xilema, produttore di sistemi costruttivi in legno – impegnati da anni su questo fronte. L'incontro ha riproposto una modalità di affrontare il tema che ANAB ha già sperimentato con la conferenza dell'ingegnere brasiliano Hélio Olga tenutasi, sempre alla Triennale, nell'ottobre dell'anno scorso: l'analisi del rapporto tra progettare, produrre e costruire. Contemporaneamente si è dato modo di valutare la straordinaria versatilità del legno, mostrando un ampio repertorio di soluzioni spesso sorprendenti. Infine, si è sviluppato il tema del confronto quotidiano tra un diverso modo di concepire

l'ambiente costruito, la realtà del mercato e le domande della committenza. Il dodicesimo appuntamento del ciclo di incontri, a maggio 2008, inaugura la collaborazione tra l'associazione e Cittadellarte - Fondazione Pistoletto, il centro ideato da Michelangelo Pistoletto con l'intenzione di creare "un nuovo modello di istituzione artistica e culturale che pone l'arte in diretta interazione con i diversi settori della società". La partnership nasce dal comune impegno di ANAB e Cittadellarte "nell'ispirare e produrre un cambiamento responsabile nella società" e viene celebrata con due giornate di eventi dedicati alla contaminazione tra linguaggi dell'arte e dell'architettura, per "far convergere creatività e imprenditorialità, formazione e produzione, ecologia e architettura ...". La tavola rotonda riprenderà il tema della sostenibilità nell'architettura per le scuole. Alla Triennale di Milano, lo scorso 15



dicembre, su problematiche e potenzialità nel progetto sostenibile degli spazi per l'istruzione si confrontarono Mauro Piantelli (De8 associati), Antonio Varisco, Rina Agostino e Michele Zini (Zpz). A Cittadellarte il dibattito sarà animato da Giancarlo Allen (Allen architettura), Lorenzo Felder (Felder + Steiger), Giancarlo Pavoni (Artech Studio) e Federico Scagliarini (Tasca Studio), autori di alcune tra le più interessanti realizzazioni in un settore che meglio di altri è in grado restituire l'effettivo grado di maturazione della cultura e della pratica dell'architettura sostenibile in Italia. Uno "stato dell'arte" illustrato anche nel n.02 dei quaderni di architettura naturale, strumenti pensati come supporto agli appuntamenti convegnistici di ANAB. Il numero 01 (dicembre 2007) contiene i lavori di due studi di architettura, conosciuti in Europa per il rigoroso impegno sui temi della sostenibilità unito alla qualità della ricerca progettuale: Sauerbruch Hutton Architekten, cui è stata dedicata la conferenza di giugno 2007 a Roma, con l'intervento di Matthias Sauerbruch, e MGF Architekten, di cui Jan Kliebe ha illustrato i lavori a Milano, nel dicembre dell'anno scorso. In autunno l'attenzione si sposterà su tematiche legate all'architettura civile pubblica. Siamo consapevoli che l'edilizia è oggi l'attività umana a più alto impatto ambientale; il suo operare è sempre più distruttivo. Tocca inevitabilmente di nuovo all'architettura, ma a un'architettura più attenta e sensibile, ricucire le ferite, cercare di ridare senso e bellezza a luoghi dove la gente possa vivere in armonia. L'architettura civile pubblica, che in Italia ha avuto grandi momenti di qualità in passato, deve fare proprio questo impegno etico per

disegnare un ambiente e un territorio che sappiano ridare dignità e ruolo ai luoghi; deve quindi essere pulita, sana e non deve consumare energia. Nell'era dell'estetizzazione estrema l'edificio ha finito per seguire le orme dell'abito di stagione; edifici alla moda segnano il territorio delle metropoli mondiali e come le collezioni rischiano di sembrare già demodé. Alcuni di questi segni, inizialmente forti e sonori, sembrano colpiti da un estraniante mutismo. Edifici esagerati, segni barocchi non attenti all'impatto sul territorio; soprattutto architetture difettose realizzate a costi esorbitanti. L'incantesimo si è rotto: le architetture firmate fanno acqua; hanno palesi difetti ingegneristici. Si avverte la stanchezza di un'architettura griffata più utile ad alimentare gli ego smisurati degli architetti (e degli amministratori) che non a codificare le esigenze urbane del moderno. Una critica che, nella nostra realtà nazionale, vuole essere di stimolo per iniziare a chiedersi come le città stiano affrontando l'urbano del 21° secolo. Le principali municipalità europee e americane oggi cercano di praticare un'architettura di rigenerazione, un termine che sta a significare la forte interazione tra amministratori, comunità locali e imprese private. Il "lavoro" di essere città oggi dovrebbe passare attraverso codici attenti alla terra, meno esagerati, forse semplicemente più umani. Che l'Italia sia pronta a leggere e recepire una simile visione è il dubbio di fondo, la domanda a cui vanno costruite le risposte. Ad esempio a partire da un capillare lavoro di indagine che troverà un suo primo sbocco proprio nell'evento di Biella. <http://www.anab.it/eventi/>

- 1 l'atrio
- 2 il patio
- 3 le aule
- 4 il cantiere
- 5 pianta del piano terra

Ampliamento di una scuola elementare a Buccinasco, Milano

Il progetto

Il progetto risponde alle esigenze espresse dall'Amministrazione comunale di dotare la scuola elementare esistente di tre nuove aule, oltre ad uno spazio comune ed ai servizi annessi, nel minor tempo possibile, e con minore impatto in termini di cantiere. Si è scelto di utilizzare l'ampliamento in sostituzione dell'esistente tunnel di collegamento tra l'edificio scolastico e la palestra e di renderlo autonomo dal punto di vista strutturale, impiantistico e nei materiali da costruzione utilizzati. Le nuove aule si "agganciano" al corridoio esistente, allineandosi al filo esterno dell'edificio attuale, risolvendo al tempo stesso il collegamento agli spogliatoi della palestra. Il legno come elemento caratterizzante l'ampliamento (dal punto di vista tecnologico, ma anche formale) è volutamente in contrasto con i materiali che connotano l'edificio esistente: in questo modo i bambini hanno l'occasione di fare l'esperienza tattile, olfattiva, visiva, di un ambiente di vita molto diverso da quello abituale.

Sostenibilità

L'elevata coibentazione termica (ponti termici praticamente assenti) raggiungibile con una costruzione in legno, unita al tetto ventilato ed alla corretta esposizione permette di ottenere oltre ad un consistente risparmio energetico nella stagione invernale, una efficace riduzione del surriscaldamento estivo. Le vetrate sono inoltre dotate di tende a rullo per la protezione dei raggi solari, a riavvolgimento automatico in caso di forte vento. Insieme ad un moderno impiego del legno come materiale da costruzione, non

vincolato a "tradizionalismi" tecnologici, nella scelta di tutti i materiali utilizzati si è tenuto conto della ecologicità della loro produzione e dell'assenza di sostanze tossiche o velenose, soprattutto in considerazione del fatto che l'edificio sarà abitato per molte ore al giorno da bambini. Il riscaldamento, inizialmente previsto a pannelli radianti a pavimento a bassa temperatura, è stato poi realizzato con radiatori sottofinestra per la necessità espressa dall'Amministrazione Comunale di collegarsi all'impianto esistente.

Tecniche costruttive

L'intelaiatura delle pareti è stata realizzata con travetti, traverse e montanti di legno di abete incollati KVH, essiccati, senza impregnante, rivestimento verso l'interno con 2 lastre di fibrogesso e cartongesso ignifugo classe 0; rivestimento verso l'esterno con lastre di fibrogesso, guaina traspirante, doghe in legno ThermoWood montate su listelli di ventilazione. Il solaio di copertura "a cassone" è a struttura intelaiata, rivestito superiormente con pannelli in OSB e inferiormente con guaina traspirante, pannelli OSB e lastre in cartongesso ignifugo classe 0. La coibentazione è realizzata con pannelli in fibra di legno 170 kg/mc. I serramenti sono eseguiti con profilati in ThermoWood, abete verso l'interno, con vetrocamera isolante. Le pareti sono state verniciate con tempera e smalto ecologici, i pavimenti sono in linoleum nelle aule, in gomma nei bagni.



1

RINA AGOSTINO

Esercita la libera professione dal 1992, prima in forma associata (Alter Studio Architetti Associati), poi individuale. Nel 2000 ha frequentato un corso di approfondimento in Architettura Bioecologica presso ANAB-Milano, conseguendo il Diploma di Tecnico Bioedile. Nel 2004 ha frequentato un corso di orientamento all'architettura del paesaggio, presso l'ordine degli architetti di Milano. Ha svolto attività didattica come cultore della materia, al Corso di Progettazione Ambientale del Politecnico di Milano, Prof.ssa Sara Protasoni. www.rinaagostino.it studio@rinaagostino.it



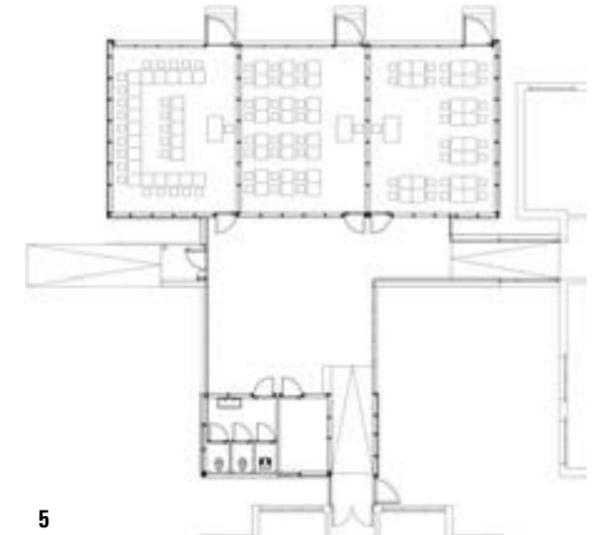
2



3



4



5

Committente Comune di Buccinasco (MI)
Progettista arch. Rina Agostino
Collaboratore arch. Antonella Mazzucchi
Strutture c.a. ing. Gianmaria Bellasio
Direzione lavori Rina Agostino
Impresa Galimberti snc – Lomagna (LC)
Inizio lavori maggio 2004
Fine lavori settembre 2004
Superficie 274 mq
Importo dell'opera Euro284.000,00
Costo di costruzione 1.039 Euro/mq
Fabbisogno energetico 54 kwh/mq/anno (per riscaldamento)
Foto Francesco Panzeri

- 1 lucernario
- 2 prospetto principale
- 3 fronte sud
- 4 planimetria
- 5 fronte ovest

Scuola materna ad alta sostenibilità ambientale Ronco Briantino, Milano, 2006

Il progetto

L'intervento riguarda il primo lotto funzionale della nuova scuola materna comunale di Ronco Briantino che prevede la realizzazione di 3 sezioni, le aule speciali, un grande salone per le attività collettive, una cucina per la produzione di 400 pasti che serviranno anche la scuola elementare e media del Comune, una piazza di ingresso, gli spazi aperti circostanti la scuola e il parcheggio. Le aule sono tutte disposte sul lato sud e godono di spazi verdi esterni attrezzati come aule all'aperto. L'aula per il sonno dei bambini ha pianta circolare. In fase di progettazione viene data particolare attenzione alla luce e agli arredi, oltre che allo studio del colore.

Il progetto nasce da un'intensa attività di partecipazione che ha coinvolto numerosi cittadini in un lavoro di lettura del loro territorio e di graduale costruzione di un'idea condivisa di scuola. Il lavoro di progettazione ha cercato di tradurre le idee dei cittadini in un progetto tecnicamente ed economicamente verificato.

Sostenibilità

L'alta sostenibilità ambientale dell'edificio è raggiunta con l'applicazione di linee guida che riguardano energia, acqua, materiali, rifiuti, salute, comfort, paesaggio, mobilità, partecipazione, economia. Nei mesi freddi la temperatura interna si mantiene confortevole e non si hanno fenomeni di condensa grazie all'elevata traspirabilità delle pareti. Nel periodo estivo l'elevato valore di sfasamento dell'onda termica attraverso la parete impedisce il surriscaldamento delle superfici interne. Le vetrate doppie basso

emissive assicurano un elevato grado di isolamento termico. Il comportamento energetico passivo dell'edificio (ovvero massima riduzione degli apporti energetici esterni, pannelli solari e ventilazione controllata) riduce ai minimi termini i consumi di combustibili fossili.

Tecniche costruttive

Le tecniche costruttive utilizzano sistemi basati sull'uso di materiali rinnovabili e a basso contenuto energetico durante il loro intero ciclo di vita. Per questo il progetto ricorre a sistemi di costruzione a secco in legno integrati con l'uso di altri materiali vegetali per la coibentazione (fibra di cellulosa) e minerali per i rivestimenti (fibrogesso e linoleum). L'intero involucro interno dei fabbricati è rivestito in fibrogesso. Grande attenzione, vista la particolarità dell'utenza, è dedicata alla selezione dei materiali in base alle loro caratteristiche tossicologiche, escludendo tutti i materiali potenzialmente in grado di produrre problemi di inquinamento indoor. Nei corridoi un pavimento sopraelevato e un controsoffitto ospitano la distribuzione della parte impiantistica. Questo consente completa ispezionabilità e flessibilità di gestione e manutenzione nel tempo. Le coperture sono piane e realizzate con verde pensile estensivo, con vantaggi economici ed ambientali.



GIANCARLO ALLEN

Attivo da oltre venti anni nel settore dell'Architettura Bioecologica come autore di progetti realizzati, pubblicazioni, conferenze in tutta Italia, come responsabile di attività didattiche, editoriali, di ricerca e formazione di respiro nazionale. Insegna progettazione ambientale presso la prima Facoltà di Architettura "Leonardo" del Politecnico di Milano. Nel 1989 è tra i fondatori dell'ANAB di cui è oggi Segretario Nazionale. È direttore responsabile della rivista *L'architettura naturale*.

allen@allenarchitettura.it

Progetto Arch. Giancarlo Allen
Direzione Lavori Arch. Giancarlo Allen
Inizio Lavori 27/04/2006
Superficie 1400 mq
Importo dell'opera Euro 1.527.749,78
Costo di costruzione 1.091/Euro/mq
Fabbisogno energetico 20Kwh/mq/anno

- 1 ricreazione
- 2 vista esterna
- 3 atrio di ingresso
- 4 dettaglio di una finestra
- 5 facciata laterale
- 6 pianta e sezione

Ampliamento scuola media Castione, Ticino - Svizzera



1

LORENZO FELDER

1963 nato a Locarno, TI CH
 1982/1987 studio al Politecnico di Zurigo e di Losanna
 1988 diploma con Prof. Snozzi e Prof. Ruchat
 1988/1990 attività indipendente a Zurigo e assistente al ETHZ
 1989 pratica presso lo studio Reinhard & Partner, Berna
 1990/91 pratica presso lo studio Weehler & Kearns, Chicago
 1991 attività indipendente a Locarno
 1992/1994 dipendente presso lo studio A. Galfetti, Lugano
 1993 membro SIA e OTIA
 1994 apertura dello studio a Lugano
 1998 redattore di RT
 2001 assistente all'Accademia di Mendrisio
 2002 membro FAS, Federazione Architetti Svizzeri
 2005 vicepresidente FAS Ticino
 2007 assistente di direzione presso l'Accademia di architettura di Mendrisio

www.feldersteiger.ch
 lorenzo.felder@feldersteiger.ch

Il progetto

La costruzione comprende un atrio d'ingresso e due aule. Un percorso coperto la collega con l'edificio esistente. Il progetto propone una costruzione prefabbricata intelaiata in legno di veloce e facile realizzazione. Gli elementi sono composti in ditta e montati sul posto. L'obiettivo di questo progetto è stato quello di dare nuovo significato ad una parte del terreno della scuola poco frequentato precedentemente. Questo luogo è caratterizzato dalla presenza di un grande faggio poco valorizzato. La costruzione è stata disposta parallelamente alla strada.

In questo modo è stato possibile creare verso la scuola uno spazio raccolto dove viene messo in evidenza il bellissimo faggio centenario. Dall'altro lato contribuisce a meglio definire lo spazio pubblico verso il nucleo. In questo senso lo stabile non è stato ideato per imporsi in quel luogo, ma, al contrario e nel limite della sua dimensione, conferisce al contesto una nuova qualità. Questa attitudine presuppone che non sia prioritaria la costruzione stessa, ma ciò che ne risulta in relazione al contesto: la valorizzazione del faggio, un finale al portico dell'edificio esistente e lo spazio stradale verso il nucleo.

La scelta del rosso delle facciate riprende il colore del faggio in primavera ed autunno. Inoltre il colore scelto è il complementare del verde circostante. Questi aspetti contribuiscono a limitare l'impatto visivo della costruzione nel contesto.

Il contrasto con il colore naturale del legno, che si intravede attraverso le

vetrature, denota una particolare intimità all'interno.

Tecniche costruttive

Tre fondamenta lineari in cemento, sporgenti dal terreno, portano una struttura in legno. Le solette e le pareti isolate sono composte da intelaiature in legno con tamponamenti da ambo i lati. Il tetto è impermeabilizzato da una carta ardesiata e con una scossalina in rame perimetrale. Il pavimento, gli armadi, le panchine e il paralume all'ingresso sono dello stesso compensato delle pareti, dando così un'atmosfera unitaria.

Sostenibilità

Per garantire una migliore qualità di vita ed un consumo energetico ridotto, il progetto ha tenuto conto degli standard di risparmio energetico *Minergie*. Un'intensa collaborazione tra i diversi progettisti e le ditte, durante tutta la progettazione, ha permesso il raggiungimento di un risultato ottimale sotto tutti i punti di vista, architettonici ed impiantistici. La costruzione è dotata di un impianto di ventilazione con recupero di calore. La vetrata dell'atrio di ingresso contribuisce al riscaldamento passivo.



2



3



4



5



6

Committente Repubblica del Canton Ticino - Dipartimento delle finanze e dell'economia
 Divisione delle risorse - Sezione della Logistica - 6500 Bellinzona
Progettista arch. dipl. eth fas Lorenzo Felder, 6900 Lugano
Collaboratori arch. dipl. usi Federica Giovannini, arch. dipl. sts Giampiero Storelli
Ingegnere civile ing. eth sia otia Paolo De Giorgi, 6652 Tegna;
 collaboratori ing. sts Andrea Managlia
Ingegnere sanitario e ventilazione Studio d'ingegneria Diego Zocchetti;
 collaboratori ing. Fabrizio Zocchetti, ing. Claudio Nerboni
Ingegnere elettrotecnico ing. Augusto Solari,
Fisico della costruzione IFEC consulenze SA, arch. Laube,
Direzione lavori Sezione della logistica, arch. Edo Leonardi,
Imprese coinvolte Impresa Casanova - Bellinzona, Costruzioni in legno Veragouth SA-
 Xilema, Metalcostruzioni Regazzi, Imp. Sanitari e ventilazione Bassi e Scossa, Imp. Elettrici
 Molteni & co., Illuminotecnica Arcolumen, Impresa di pittura Paolucci
Fotografo Milo Keller

DATI COSTRUTTIVI

inizio	giugno 2003
consegna	agosto 2003
certificato minergie TI-010	aprile 2004
superficie del piano	SP 191.0 mq
superficie di costruzione	SC 18.7 mq
superficie netta	SN 172.3 mq
superficie utile	SU 116.0 mq
costo totale edificio	444.193 (CHF)
costo al m²	SP 2.326 (CHF/mq)
costo al m²	SU 3.829 (CHF/mq)
fabbisogno termico di riscaldamento	SIA 380/121 kWh/mq/anno

- 1 vista sud ovest
- 2 il cantiere visto dall'alto
- 3 pianta
- 4 sezione

Nuovo asilo nido a Nichelino, Torino



GIANCARLO PAVONI

Architetto, è titolare dell'ARTECH STUDIO e professore incaricato di Tecnologia dell'Architettura presso la Facoltà di Bovisa del Politecnico di Milano. Dal 1997 al 2002 ha insegnato Progettazione all'Istituto Europeo di Design di Torino. Progettista di opere pubbliche e private, autore e coautore di una sessantina di pubblicazioni, ha avuto diverse recensioni di opere, progetti e concorsi di architettura. Tra i suoi interventi più significativi figurano i programmi di riqualificazione urbana a Pinerolo e Torino, i progetti nell'ambito dell'architettura bioclimatica a Corsico in prov. di Milano, Borgaro, Orbassano e Chieri in prov. di Torino, la ristrutturazione del Palazzo dello Sport Ruffini di Torino.

Presentazione

Il progetto risulta vincitore del Bando Asili promosso dalla Compagnia di San Paolo di Torino per accedere a contributi economici indirizzati all'uso di fonti energetiche rinnovabili e al risparmio energetico. L'intervento riguarda la realizzazione di un edificio ad un piano f.t. in grado di ospitare 45 bambini di età compresa fra 14 e 36 mesi.

L'edificio nasce sulla base dei nuovi concetti pedagogici per quanto riguarda la disponibilità e l'organizzazione degli spazi. I percorsi sono studiati in modo da facilitare l'orientamento e stimolare la curiosità dei bambini garantendo in ogni luogo la sicurezza e la visibilità da parte delle educatrici. Sono stati creati diversi spazi con condizioni ambientali differenti per essere utilizzati a seconda delle stagioni e del periodo della giornata. Il progetto dell'Asilo Nido di Nichelino cerca di integrare esigenze diverse con un'idea architettonica di sostenibilità dell'intervento, in un processo non meramente funzionalista e non puramente formale.

Sostenibilità

Le principali caratteristiche architettoniche si basano su una concezione del progetto ecosostenibile e bioclimatica che mira a ridurre gli impatti ambientali, garantire comfort e sicurezza, ottenere forti risparmi energetici.

Il progetto prevede l'uso di fonti rinnovabili di energia costituite da collettori solari per il riscaldamento dell'acqua e per la ventilazione, un forte isolamento termico, l'utilizzo di materiali a zero emissioni, una forma architettonica e dei sistemi passivi

per favorire il guadagno solare nella stagione invernale e il raffrescamento nella stagione estiva.

Il riscaldamento e l'acqua calda sono ottenuti con caldaia a condensazione; gli impianti di distribuzione sono a bassa temperatura a pavimento. E' previsto il recupero delle acque piovane per l'irrigazione delle aree verdi

Tecniche costruttive

Pareti esterne: sistema costruttivo in blocchi portanti di laterizio alveolato intonacato, strato isolante sulla superficie interna e rivestimento interno in elementi di laterogesso, $U = 0,34 \text{ W/mqK}$.

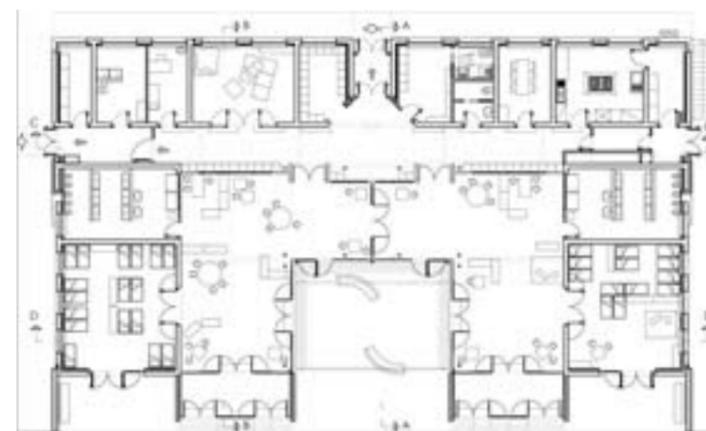
Solaio controterra: soletta in cls con rete elettrosaldata su casseri a perdere, isolamento in lana di vetro ad alta densità, getto in cls, pavimento radiante posato su pannelli isolanti in polistirene estruso, caldaia in cls, $U = 0,32 \text{ W/mqK}$.

Copertura piana ventilata: struttura a predalles con elementi di alleggerimento in polistirene espanso, intonacata all'intradosso nei locali di servizio e controsoffitto acustico negli spazi di soggiorno, barriera al vapore, isolamento termico ad alta densità, guaina protettiva traspirante, camera d'aria ventilata, lamiera nervata preverniciata con isolante termico su sostegni regolabili in acciaio, $U = 0,30 \text{ W/mqK}$.

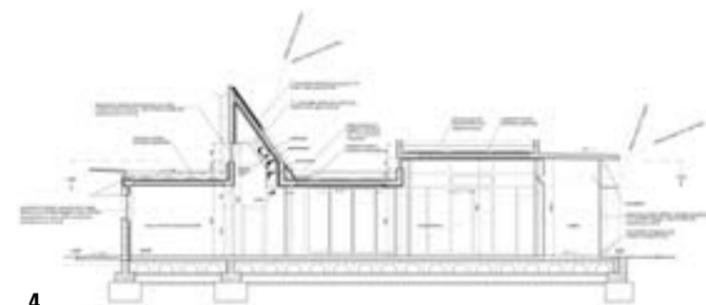
Superfici trasparenti: serramenti metallici preverniciati con vetro camera basso emissivo, vetro interno stratificato antinfortuno, $U = 2,26 \text{ W/mqK}$.



2



3



4

Committente Comune di Nichelino	
Progettista Arch. Giancarlo Pavoni (capogruppo) ARTECH STUDIO	
Consulenza ambientale Prof. Mario Grosso - Politecnico di Torino	
Strutture Ing. Ermanno Piretta	
Impianti elettrici Ing. Enrico Guiot	
Impianti meccanici e fluidici Arch. Paolo Fop, Studio Chiavazza	
Direzione dei lavori Arch. Valerio Sticca, Arch. P. Boni, Arch. Giancarlo Pavoni	
Inizio lavori	2007
Fine lavori	2008
Superficie	710 mq
Importo dell'opera	885.000,00 Euro
Costo di costruzione	1.250,00 Euro/mq
Fabbisogno energetico	25,65 kWh/mq anno

- 1 fronte nord
- 2 atrio
- 3 fronte sud
- 4 sezione
- 5 pianta

Dietro la vigna - Asilo nido a Mozzo, Bergamo



1

MAURO PIANTELLI
DE8 ARCHITETTI
Mauro Piantelli/Carlo Vailati/Massimo Bressanelli/Cristian Sangaletti

Lo studio lavora sia in Italia che all'estero occupandosi di temi progettuali eterogenei: urbanistica, residenziale, terziario, alberghiero, retail. Attraverso la realizzazione di molti progetti sono stati verificati alcuni temi di ricerca indirizzati alla sostenibilità ambientale non rinunciando a linguaggi architettonici contemporanei. La possibilità di effettuare frequenti cambi di scala, dal progetto urbano al dettaglio costruttivo, così come l'indirizzo rivolto a temi differenti dell'architettura, è diventata una caratteristica della propria attività professionale: "unspecialised architecture". Membro fondatore di "new italian blood", lo studio è stato invitato a mostre e conferenze sia in Italia che all'estero; propri progetti sono stati pubblicati su riviste e libri di architettura.

www.deottostudio.com
m.piantelli@deottostudio.com

Il progetto

Un lotto marginale, compreso tra un'urbanizzazione artigianale e la grande vigna, è il sito prescelto per realizzare un programma complesso che prevede la compresenza di un atelier per diversamente abili ed un asilo nido. L'intervento è stata un'occasione per realizzare un'architettura che parte dal territorio per esaltare le particolarità e le unicità del luogo. La vigna ha pure influenzato l'orientamento dell'impianto, così come le viste libere e la possibilità di beneficiare dell'apporto di luce naturale e irraggiamento solare ne hanno caratterizzato il lay-out. La scelta è stata di orientare il grande atrio, dove si svolge la maggior parte dell'attività educativa, verso la vigna a nord. Tale scelta, che permette di ottenere una notevole luce naturale non schermata, consente al programma educativo quotidiano di svolgersi in stretto legame con l'ambiente. I bambini partecipano al cambio delle stagioni, vedono la vigna mutare e cambiare colore; cresceranno con una maggiore consapevolezza dei fenomeni naturali. L'obiettivo è ricercare coerenza tra assunti pedagogici e soluzioni architettoniche, e dare concreta risposta a molteplici variabili, che condizionano la percezione dello spazio da parte dell'individuo determinandone comportamento e conoscenza.

Sostenibilità

L'edificio in progetto si caratterizza per alcune scelte di base inerenti l'applicazione di tecnologia solare passiva nonché principi di bio-climatica. Particolare attenzione è stata riservata alla possibilità di utilizzare al massimo l'apporto di luce naturale: il grande atrio a nord e la luce diretta alla

vetrata al primo livello da sud (l'inclinazione della copertura consente di ombreggiare i raggi solari durante la stagione estiva e di beneficiare dei raggi invernali, avendo essi un'inclinazione minore). A sud, una spessa muratura in pietra, muro di accumulo, assorbe l'irraggiamento solare, diffondendo all'interno il calore accumulato in maniera graduale. Il grande volume dell'atrio viene ventilato con aperture contrapposte. Il solaio piano della parte d'ingresso presenta un tetto giardino che aumenta l'isolamento termico ed acustico.

Tecniche costruttive

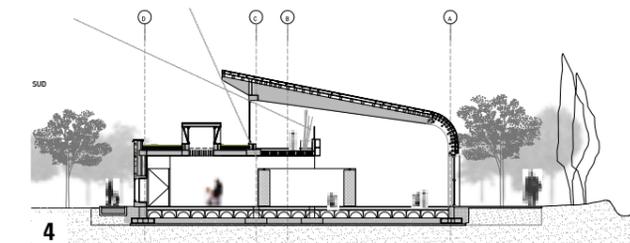
L'edificio ha struttura in c.a. con sistemi di tamponamento diversi: ad est e ovest pareti esterne (s=44 cm) sistema costruttivo in lecablocco Bioclima (U=0,31 W/mqK); a sud pareti esterne (s=62 cm) sistema costruttivo in lecablocco Bioclima (U=0,29 W/mqK) e muratura in pietra a secco. Il solaio controterra ha un U=0,31 W/mqK. La copertura del grande atrio è in legno lamellare con un U=0,28 W/mqK. Il solaio piano della parte di ingresso presenta un tetto giardino che aumenta l'isolamento termico ed acustico (U=0,23 W/mqK). Le superfici trasparenti sono realizzate con serramenti in alluminio con vetri basso emissivi (U=1,3 W/mqK). La fitta ripartizione della struttura secondaria della copertura in legno lamellare permette di ottenere un'acustica ottimale. L'illuminazione artificiale è di tipo indiretto. Il sistema di riscaldamento è realizzato con pavimento radiante a bassa temperatura con caldaia a condensazione. L'edificio è dotato di impianto di aria primaria per una corretta ventilazione dei locali.



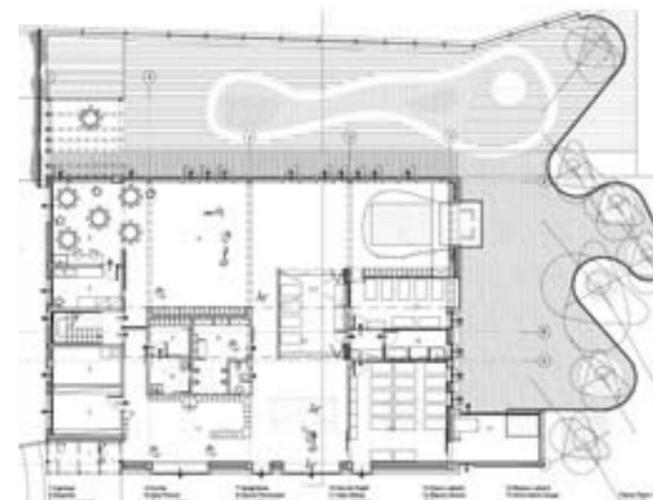
2



3



4



5

Ubicazione via Trento, Mozzo (BG)
Committente Comune di Mozzo; Immobiliare Service Casa (BG)
Ufficio competente e responsabile del procedimento
arch.Rudi Brena, Comune di Mozzo
Progetto De8 Architetti - Bergamo (BG) Arch. Mauro Piantelli
Collaboratori De8 Architetti - R. Distaso, S. Ferrari, G. Ferverza, A. Percassi, C.Sangaletti
Direttore dei lavori De8 Architetti - Arch. Mauro Piantelli
Strutture ing. M.Marzani - Bergamo
Impianti termodinamici e sanitari P.I. T. Rossi - Clusone
Impianti elettrici P.I. Scandella - Rovetta
Impresa costruttrice Impresa Percassi - Clusone

Progetto	anno 2005
Data fine lavori	anno 2006
Numero totale utenti	40
Superficie fondiaria	11.200 mq
Superficie coperta	458 mq
Superficie verde	circa 10.000 mq
Importo dell'opera	720.000 Euro

- 1 la forma "a balena" che caratterizza l'asilo nido
- 2 vista del fronte sud
- 3 un interno
- 4 pianta

Asilo Balenido a Casalecchio di Reno, Bologna

Presentazione

Il progetto promuove una "nuova casa per bambini" quale punto di riferimento nella città, favorendo la maggiore integrazione possibile con i percorsi ciclopedonali che lo attraversano, pur salvaguardando la "sfera intima e protetta" dedicata alle attività pedagogiche. L'edificio riprende la forma di una grande balena associandola all'idea di rifugio per favorire nel bambino la gradualità dell'approccio spaziale. Shed verticali rivolti a nord garantiscono un'elevata qualità della luce e il ricambio continuo dell'aria, favoriscono una percezione continua del trascorrere del tempo ed offrono al calore solare ampie superfici d'ingresso. Le diverse unità pedagogiche sono distinte e poste in continuità col giardino. Le tecnologie e i materiali adottati perseguono la salubrità psicologica, il benessere fisico e il "bilancio energetico positivo" dell'edificio tramite risorse "pulite". La struttura è in baloon-frame di abete, gli infissi sono in legno lamellare di larice, le pareti interne sono finite con pannelli di fibrogesso naturale. Il solaio in legno, con manto di finitura vegetale, annulla gli effetti di reirraggiamento, integra le prestazioni di isolamento acustico e aumenta la coibenza e l'inerzia termica.

Sostenibilità

Le tecnologie, strutturali e impiantistiche, così come i materiali adottati intendono perseguire due obiettivi prioritari: da un lato l'assoluta salubrità psicologica e il benessere fisico degli spazi vissuti, dall'altro il bilancio energetico attivo dell'edificio, ottenuto tramite risorse "pulite", nel ciclo complessivo della sua produzione, della sua gestione e del suo smaltimento.

L'esposizione, l'orientamento, la planimetria e la sezione stessa dell'edificio sono state pensate e progettate per costruire un organismo che si autoprottegge dagli agenti esterni dannosi, si integra con le risorse ambientali disponibili (sole, acqua, ecc), si autosostiene dal punto di vista della tecnologia costruttiva. Laddove è indispensabile utilizzare materiali plastici, questi saranno atossici, riciclati e riciclabili.

Tecniche costruttive

Per non interferire con lo strato archeologico, si è adottato per le fondazioni un sistema a platea, sulla quale poggiano sistemi a cupolini in plastica riciclata. L'armatura del massetto di completamento, è costituita da ferro austenitico, onde evitare la creazione di campi magnetici. Per la struttura si è utilizzata una tecnologia costruttiva a baloonframe con telaio in legno di abete in grado di garantire un coefficiente di trasmissione termica di 0,20 W/m²K. La finitura esterna è di intonaco ai silicati, con trattamento fotocatalitico. Gli infissi sono in legno lamellare di larice, con isolamento termico pari a $U_w = K-t 1,1$ e vetrocamera di sicurezza. Il solaio di copertura è un solaio piano in legno, analogo alle pareti e microventilato, completato da manto di finitura vegetale. Le pareti interne sono finite con pannelli di fibrogesso naturale. I soffitti sono costituiti da pannelli radianti a bassa temperatura, finiti da fibrogesso. Per ottenere il massimo controllo acustico degli spazi, la restante parte dei soffitti sarà in lastre di fibra di legno-magnesite. I pavimenti interni sono in legno industriale di rovere, trattati con vernice atossica ad acqua.



1

TASCA STUDIO
Federico Scagliarini e Cristina Tartari
architetti

Tasca studio (Bologna) nasce nel 2001 e si occupa di progettazione architettonica e di pianificazione urbana ed è una struttura aperta e mutevole, in cui alla pratica professionale si affianca la ricerca, applicata ai temi della città e della qualità architettonica. I temi della ricerca, dalla definizione degli spazi pubblici cittadini ai nuovi standard residenziali, sono affrontati in un'ottica di sostenibilità programmatica, funzionale e ambientale. Tasca ha svolto attività progettuale anche in contesti allargati e ha seguito e collaborato a percorsi progettuali partecipativi. Ha inoltre collaborato con varie istituzioni per la cura scientifica e l'allestimento di eventi culturali ed esposizioni temporanee sui temi della rigenerazione urbana e della città diffusa.

tasca@tascastudio.it



2



3



4

Progettisti Tasca Studio di Federico Scagliarini e Cristina Tartari + Corrado Scagliarini architetto
Collaboratori Marco Filippucci architetto, Marco Pieri architetto, Alessandro Pandini architetto
Direzione lavori Tasca Studio di Federico Scagliarini e Cristina Tartari + Corrado Scagliarini architetto
inizio lavori luglio 06
fine lavori gennaio 07

superficie 900 mq (sup. coperta)
755,9 mq (sup. calpestabile)
importo opera 2,387,700,00 (comprensivo degli arredi)
costo di costruzione 3158,75 €/mq (comprensivo degli arredi)
fabbisogno energetico 28 kwh/mq
Promotori CADIAI s.r.l.
DOLCE s.r.l.
MANUTENCOOP s.p.a.
CIPEA s.r.l.
CAMST s.r.l.

Consulenza energetica e impianti studio UPGRADE - Silverio Giovannini, Federico Giovannini
Consulenza arredi LudoVico
Costruttore MANUTENCOOP s.p.a.
Struttura in legno WOLF System

- 1 sul viale di ingresso
- 2 vista del fronte sud
- 3 un interno
- 4 frangisole e vasca d'acqua
- 5 pianta piano terra e piano primo

Scuola materna a Mezzago, Milano

Presentazione

L'ufficio tecnico comunale ha proposto nel 2002 un progetto-pilota per la realizzazione di una scuola d'infanzia. Una scuola materna realizzata in tempi diversi, due lotti, all'interno di un polo scolastico esistente, completo di scuola media, biblioteca, palestra. Il progetto ha temperato esigenze di carattere formale, architettonico e tecnologico con orientamenti educativi e pedagogici.

E' stato condiviso con il personale docente, al fine di favorire gli aspetti sensoriali ed emozionali dei bambini. La realizzazione della scuola d'infanzia di Mezzago è la dimostrazione pratica di una strategia tesa a valorizzare e a promuovere tra le istituzioni e i cittadini nuove competenze, nuove tecnologie e nuovi materiali. Ed infine, la speranza di aver colto, assieme agli aspetti ecologici e didattici, anche gli aspetti formali e di ricerca progettuale, consapevoli della stretta relazione tra l'uomo e l'ambiente esterno, per una nuova qualità ambientale e spaziale degli edifici.

Sostenibilità

Il progetto e la costruzione si ispira a criteri essenziali quali: la selezione di tecniche costruttive, il miglior rapporto con il clima locale, l'orientamento dell'edificio per una progettazione bioclimatica, il risparmio energetico, il contenimento dei consumi energetici con l'utilizzo di tecnologie solari integrative dell'impianto di riscaldamento ed il contenimento dei consumi di acqua con l'utilizzo di sistemi di recupero e valorizzazione delle acque meteoriche e di scarico, l'ottimizzazione degli impianti di produzione del calore, dei sistemi di coibentazione dell'edificio,

dell'illuminazione e della climatizzazione naturale, l'introduzione di sistemi trasparenti di controllo quali la certificazione dei materiali utilizzati e la stesura di un manuale per un uso corretto dell'edificio. La gestione energetica dell'edificio viene effettuata in modo centralizzato tramite controllo computerizzato di attuatori per azionamento lucernario, impianto di riscaldamento, raffrescamento passivo.

Tecniche costruttive

Le pareti perimetrali esterne sono portanti e sono prefabbricate: il rivestimento interno è in lastre di fibrogesso pronto per primer e imbiancatura con spessore mm12,5 + 12,5. La struttura portante è costituita da travetti in abete kvh di sezione cm 6x20. L'isolamento è in cellulosa spessore cm 20, mentre il rivestimento esterno è in lastre di fibrogesso di spessore mm 12,5, listelli in abete per fissaggio doghe in legno spessore mm 23, guaina nera traspirante per facciate UV resistente. Le doghe a vista orizzontali sono in ThermoWood®, un trattamento con cui il legno è portato ad una temperatura di 185°/215° e modifica la propria struttura in relazione alla temperatura applicata. Il legno scurisce ed aumenta durabilità e stabilità. E' quindi un trattamento completamente naturale, solamente termico. La copertura ventilata è in legno lamellare curvato e rivestita in alluminio; le coibentazioni interne ed esterne sono state realizzate con pannelli in fibra di legno e cellulosa; le facciate esterne ventilate e traspiranti sono rivestite con listelli di larice naturale; i serramenti sono in legno massiccio e vetrocamera del tipo stratificato basso emissivo Eko.



2



3



4



5

Progetto Antonio Varisco - Responsabile Ufficio Tecnico Comunale
Direzione lavori Antonio Varisco - Responsabile Ufficio Tecnico Comunale

1° LOTTO
Inizio lavori 2002
Fine lavori 2003
Superficie 345 mq.
Fabbisogno energetico 60 kwh/mq/anno

2° LOTTO
Inizio lavori 2004
Fine lavori 2005
Superficie 380 mq.
Fabbisogno energetico 45 kwh/mq/anno
Importo totale dell'opera Euro 1.350.000,00
Costo di costruzione Euro/mq. 1.187,00

ANTONIO VARISCO

51 anni, si è laureato in architettura nel 1981. Collaboratore dello studio Arch. Lingeri a Milano dal 1975 al 1982.

E' Responsabile dell'Ufficio tecnico comunale di Mezzago dal 1983. Urbanista ed esperto ambientale, è progettista e direttore di opere pubbliche, edifici, piazze, parchi e giardini, scuole pubbliche con tecniche di bioedilizia anche in altri Comuni della provincia. Coordinatore di progetti sovracomunali dedicati alla sostenibilità edilizia ed ambientale.

www.comune.mezzago.mi.it
 antonio.varisco@comune.mezzago.mi.it

- 1 "piazza" del nido
- 2 vista del fronte sud
- 3 pianta
- 4 "piazza" della scuola dell'infanzia

Asilo nido e scuola materna a Nonantola, Modena

Presentazione

Il progetto si pone due obiettivi: uno stretto dialogo tra architettura e pedagogia per realizzare un ambiente di supporto ai processi cognitivi e ai percorsi di crescita dei bambini da 1 a 6 anni, e una progettazione biosostenibile, attenta alla relazione con il contesto climatico, alla salubrità ambientale e alle energie rinnovabili.

La struttura è costituita da un Nido di due sezioni per 35 bambini da 1 a 3 anni e da una Scuola d'Infanzia di tre sezioni per 84 bambini da 3 a 6 anni. Le due scuole sono state studiate in modo da avere modelli organizzativi e distributivi autonomi, con ingressi indipendenti collegate da una terza struttura, l'Atelier; questo spazio cerniera, con accesso esterno, è utilizzabile da entrambe le scuole o anche in orari differenti. Luci, colori, materiali, finiture esaltano la polisensorialità dell'ambiente, per fornire un ambiente ricco e articolato adatto alle esplorazioni cognitive dei bambini. L'area esterna attrezzata (mq 3.070) è organizzata ad arcipelago, un insieme di 'isole', di occasioni di gioco strutturato, motorio e simbolico. Tra lo spazio interno e l'area esterna è stata creata una zona filtro pavimentata costituita da loggiati che creano delle sorte di aule all'aperto, protette grazie alla sporgenza della copertura.

Sostenibilità

Il progetto mirava sia a un alto livello di salubrità per gli utenti che alla sostenibilità energetica della costruzione. La forma compatta favorisce il contenimento delle dispersioni termiche verso l'esterno, mentre la ventilazione naturale è aiutata da sistemi

elettronici, sensibili al vento e alla pioggia, che regolano l'apertura dei lucernari. A sud, un grigliato metallico portante, ricoperto da rampicanti a foglia caduca, consente l'ombreggiamento della parete dell'edificio, sui lati est e ovest il porticato è stato progettato in modo da abbattere l'irraggiamento diretto nel periodo estivo. E' previsto il recupero delle acque piovane. L'edificio è collegato a una centrale di cogenerazione in teleriscaldamento. Tutti i materiali sono certificati Ecolabel o equivalenti.

Tecniche costruttive

I componenti dei vari pacchetti strutturali corrispondono a criteri di ecologicità, e, laddove possibile, si sono preferiti quelli certificati. E' stato ridotto al minimo l'uso del cemento e del ferro, che troviamo solo nel calcestruzzo armato di fondazione. La muratura portante continua è realizzata con blocchi semipieni di laterizio microporizzato con farina di legno; la copertura è in legno lamellare, con andamento a due curve contrapposte. Le finiture prevedono l'utilizzo della calce idraulica naturale o ceramica certificata, e gli isolanti sono sempre ecocompatibili (pannelli di sughero per le murature, Kenaf per la copertura). Nella muratura del lato sud è stato realizzato un termointonaco per aumentare la coibentazione della parete con finitura a calce, mentre nelle murature restanti è applicato un intonaco a base di calce idraulica naturale. E' prevista una vasca per la raccolta dell'acqua meteorica proveniente dalla copertura, equipaggiata con pompa sommersa e idoneo filtro per convogliare l'acqua ad un piccolo autoclave ubicato all'interno del locale tecnico del Nido.



2



3



4

Progetto ZPZ partners (M. Parmiggiani, C. Zoboli, M. Zini) e Francesca Sorricaro
Direzione lavori Michele Zini (ZPZpartners) e Francesca Sorricaro

Inizio lavori	2006
Fine lavori	2007
Superficie	1.520 mq
Importo dell'opera	Euro 1.800.000,00
Costo di costruzione	Euro/mq 1.184,00
Fabbisogno energetico	54 kwh/mq/anno (per riscaldamento)

MICHELE ZINI, ZPZ PARTNERS

Architetto, è uno dei soci di ZPZ PARTNERS, studio che si occupa di architettura, design e ricerca. E' stato docente a contratto, dal 1998 al 2005, del Politecnico di Milano, Facoltà del Design. Tiene conferenze in Italia e all'estero.

ZPZ PARTNERS si occupa di progettazione di architettura, design e ricerca; progetta strutture innovative, come concept, qualità formale e sostenibilità ambientale, dalla elaborazione del metaprogetto alla Direzione Lavori. Architettura (scuole, ospedali, negozi, supermercati, residenze), ma anche interior design, sistemi di arredo, immagine coordinata (Atlas, Motorola, Algida, Vodafone, RCS), vision design, allestimento. Lavori in Italia e all'estero (Tokyo, Mosca, Seoul). Attività di ricerca con il Domus Academy Research Center, il Politecnico di Milano e Reggio Children.

www.zpzpartners.it
 mail@zpzpartners.it



Sauerbruch Hutton Architekten, Agenzia Federale per l'Ambiente a Dessau

© Anab/IBN-SIB, © Ethno-Bred, Fotogramma

ANAB

La cultura e gli strumenti del progetto sostenibile



L'ASSOCIAZIONE

ANAB, Associazione Nazionale Architettura Bioecologica è nata nel 1989, da un gruppo di professionisti consapevoli delle sfide che la situazione ambientale pone alla cultura del progetto. A molti anni di distanza, questa consapevolezza inizia a trovare una rispondenza nelle indicazioni degli organismi internazionali e nelle politiche dei governi nazionali e locali.

Sulla valutazione del ruolo che ha l'edilizia nel determinare le prospettive di uno sviluppo capace di futuro, esiste un consenso unanime. Per assicurare che la necessaria transizione del costruire e del progettare verso modelli improntati alla sostenibilità avvenga su basi coerenti, ANAB è impegnata su diversi fronti.

FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

L'attività didattica ANAB si articola su differenti livelli, in modo da consentire l'accesso alle tematiche dell'ecologia del costruire al più ampio numero di soggetti interessati:

- **Seminari** di introduzione all'architettura bioecologica: quattro giornate dedicate a un primo approccio al costruire sostenibile.

- **Corso** di Architettura Bioecologica ANAB-IBN-SIB, articolato in:

Modulo A: 100 ore di seminari teorici tenuti da docenti universitari e tecnici specializzati;

Modulo B: 100 ore di laboratorio pro-

gettuale, visite guidate e lezioni di approfondimento, concluse conferenza di un progettista di rilievo internazionale.

- **Workshop** di aggiornamento: seminari residenziali, della durata di due o tre giorni, dedicati all'approfondimento teorico e alla sperimentazione diretta di tecnologie costruttive, metodi di rilevamento, utilizzo di materiali, prodotti e componenti.

Informazioni: didattica@anab.it

VIAGGI STUDIO

ANAB offre un servizio dedicato all'approfondimento dei temi dell'architettura bioecologica attraverso la progettazione culturale e l'assistenza nella realizzazione di viaggi studio. **Le proposte di ANAB VIAGGI** si rivolgono a ordini professionali, università, enti pubblici, e associazioni e vengono strutturate di volta in volta in funzione delle richieste della committenza; ogni itinerario infatti viene delineato dal nostro staff a seconda delle diverse esigenze culturali e di approfondimento. Le visite si rivolgono sia a singoli edifici che a insediamenti e danno l'occasione di incontrare i progettisti, sempre affiancati dallo staff di ANAB viaggi, che si occupa anche del servizio di interpretariato.

Informazioni: viaggi@anab.it

CERTIFICAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ IN EDILIZIA: IL SISTEMA SB100

In un contesto dove la questione della sostenibilità del costruire sembra ridursi

alla sola questione dell'efficienza energetica, ANAB propone uno strumento di valutazione che rispecchia nel modo più ampio la complessità della sfida.

Il sistema di certificazione si basa su uno standard elaborato dal comitato tecnico scientifico di ANAB, ordinato nelle **3** aree tematiche **Ecologia, Società ed Economia** che riuniscono **10** obiettivi e **100** azioni

SB100, oltre che un sistema di valutazione della sostenibilità degli interventi edilizi è una articolata **linea guida per la progettazione**.

SB100 è stato adottato da numerose **amministrazioni locali**, soggetti a cui si rivolge in modo particolare, come riferimento per l'implementazione di programmi e strumenti a favore della sostenibilità dell'edilizia e per la realizzazione di **progetti pilota** di architettura sostenibile.

Informazioni: consulenza@anab.it; www.sb100.it

CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO

L'attività di **ANAB** nel campo della certificazione di prodotto per il settore della bioedilizia, iniziata nel **1999**, si svolge dal **2004** in collaborazione con **ICEA** sulla base di standard di qualità messi a punto dall'Associazione.

Il marchio **ANAB - Prodotto certificato per la bioedilizia** contrassegna prodotti che vanno dai materiali isolanti ai blocchi in laterizio, dai prodotti per la pavimentazione e i rivestimenti agli ele-

menti strutturali e agli intonaci. ANAB, sempre in collaborazione con ICEA ha successivamente messo a punto lo Standard di Certificazione per il mobile bioecologico, cui corrisponde il marchio **ANAB - Prodotto certificato per il bioarredo**.

I marchi di qualità bioecologica promossi da ANAB in collaborazione con ICEA costituiscono una guida essenziale per la realizzazione di organismi edilizi compatibili con l'ambiente e la salute degli abitanti.

Informazioni: certificazione@anab.it; www.icea.info

NETWORK INTERNAZIONALE

ANAB è parte attiva di una vasta rete di organizzazioni nazionali e internazionali che operano sulle tematiche della sostenibilità del costruire. Lo scambio di esperienze, metodologie e informazioni riguarda tutti i campi dell'attività di ANAB, dalla formazione alla certificazione.

Uno dei principali risultati è stata la nascita di **ANAB Brasil**, struttura già molto attiva in una delle maggiori economie emergenti del mondo. ANAB è presente nel campo della cooperazione internazionale con iniziative in paesi come **Russia, Marocco e Senegal**.

INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE, EDITORIA

Newsletter: ANAB e-News

Notiziario inviato via e-mail, aggiorna sugli eventi (concorsi, fiere, convegni,



Complesso "Am Schlierberg", Friburgo; Arch. Rolf Disch

norme, pubblicazioni, corsi, ecc.) che riguardano il mondo del progetto sostenibile.

Sito internet: www.anab.it

Il sito dell'associazione presenta in modo ampio e aggiornato la struttura, le attività in corso e i progetti che ANAB sviluppa nei suoi diversi ambiti d'intervento. Contiene le informazioni più complete sulla rete delle delegazioni locali che rappresentano ANAB nel territorio nazionale e delle cui attività viene fornito un quadro completo e aggiornato.

Rivista: L'Architettura Naturale

Dal 1997 "L'architettura naturale" rappresenta l'unica rivista italiana interamente dedicata al progetto di architettura bioecologica. In questi anni ha sistematicamente dato spazio alle migliori realizzazioni a livello internazionale e ha documentato l'evolversi della situazione in Italia.

Iniziativa editoriali

In collaborazione con gli editori maggiormente impegnati nella costruzione di una coscienza e di una cultura ambientali nel nostro Paese, ANAB realizza e promuove volumi dedicati alle esperienze progettuali o manuali rivolti ai prodotti e alle tecnologie per il costruire sostenibile.

Informazioni: comunicazione@anab.it

L'ASSOCIATO ANAB

- contribuisce alla diffusione dei principi dell'Architettura Bioecologica e partecipa alla riqualificazione del nostro ambiente

- favorisce lo sviluppo di attività di ricerca finalizzate a diffondere una cultura del progetto compatibile con gli equilibri ambientali e a favorire una produzione edilizia coerente con i principi dello sviluppo sostenibile

- ha la facoltà di partecipare a corsi, seminari, viaggi studio e a tutte le iniziative organizzate dall'Associazione

- riceve gratuitamente il notiziario ANAB e.news;

- riceve gratuitamente L'Architettura Naturale, rivista trimestrale di progetto e approfondimento culturale.

Per associarsi:

ANAB
via G. Morelli 1, 20129 Milano
tel. 02 76390153 - fax 02 76399798
e-mail: info@anab.it
www.anab.it



