

Supplemento al numero odierno de L'Eco di Bergamo - non vendibile separatamente dal quotidiano - 3,80 euro + il prezzo del quotidiano

A CURA DI SPM



**20 PAST** UNA CITTÀ IN NUCE  
**40 PRESENT** IL COLORE COME LINGUAGGIO  
**48 BUILDINGSYSTEMS** INSIEME DISCATOLE INTORNO A UN PERCORSO  
**82 ATELIER** DISEGNO DI BAMBINA

**SCUOLE. LO SPAZIO DEI BAMBINI**

**ARIK**  
NUMERO / 2  
L'ECO DI BERGAMO

ARK  
Supplemento a L'eco di Bergamo  
Direttore Responsabile  
Ettore Ongis

Inserito a cura di:  
Paolo Mestriner, Giuliano Venturelli,  
Paolo Vitali, Laura Marioni

comitato scientifico:  
Paolo Mestriner, Giuliano Venturelli,  
Paolo Vitali

coordinamento redazionale:  
SPM

hanno collaborato:  
Elisabetta Bresciani  
Davide Pagliarini  
Libreria ARS  
Urban Center Bergamo  
(Marina Zambianchi)  
Silvano Armellini  
Carlo Piccinelli  
Jenny Marie Höglund

fotografie e immagini:  
Archivio Gambirasio  
(pp 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 107)  
© Roberto Giussani (p 12)  
Archivio Zenoni (pp 16, 18, 38, 39)  
© Walter Barbero (pp 16, 17, 18)  
Archivio Bugini (pp 20, 22, 23)  
© Carlo Leidi (pp 21, 22, 23)  
Archivio Brignoli (pp 24, 25)  
Archivio Sonzogni (pp 26, 27)  
© Federico Brunetti (pp 29, 31, 32)  
© Francesca Perani (pp 33, 34)  
Archivio Tomasi (pp 36, 37)  
© Massimo Nodari (pp 40, 41, 42)  
© Marco Valentino (pp 54, 55)  
© Massimo Nodari (pp 40, 41, 42)  
Archivio Daniela Gregis (pp 82, 83, 84, 85)

© Sesaab SpA 2010  
Viale Papa Giovanni XXIII, 118  
Bergamo

progetto grafico ed impaginazione:  
la stanza bordeaux (brescia)

stampa:  
LITOSTAMPA S.R.L.  
Bergamo

Riproduzione Riservata

contatti  
SPM T. 035.35881  
redazioneark@spm.it  
(per indicazioni, segnalazioni, precisazioni)  
pubblicitaark@spm.it  
(per pubblicità e redazionali a pagamento)

ERRATA CORRIGE di ARK 01  
FUTURE - p 31:  
citazione di apertura di Benvi Acerbis  
MAQUETTE - pp 37-39 : progetto di De 8 Architetti  
(2. classificato al concorso per la realizzazione di un  
opera presso l'Aeroporto di Milano Malpensa termi-  
nal 1 "la porta di Milano"), modello di Miza Muc-  
ciarelli, Stefano Orizio, Oleg Roman (ateliermisto),  
fotografie modello di Marla Pirlo  
DESIGN\_1 - p 53 : Die Neue Sammlung, München.  
Design Vision. foto: Tom Yack  
DESIGN\_2 - p 55: Ron Arad, foto: Courtesy Ron Arad  
Associates; "Oh, the Farmer and the Cowman Should  
Be Friends", 2009, edition Ron Arad Associates,  
foto: Courtesy Ron Arad Associates  
ARTE - p 56: rubrica a cura di Elisabetta Bresciani  
MOSTRE\_1 - p 58 : rubrica a cura di Elisabetta  
Bresciani | La mano del designer: Arslan A05-01  
Milano 1932, Espositore per Campari Soda, foto:  
FAI / Alterstudio Partners  
MOSTRE\_2 - p 59 : Ed Ruscha, fifty years of pain-  
ting; dettaglio foto tratto da: Ed Ruscha, Large  
trademarks with eight spotlights, 1962 - Courtesy:  
Whitney Museum of American Art New York, © Ed  
Ruscha, 2009, foto: Paul Ruscha  
ATELIER - p 67 : testo di Sonia Milone  
LIBRI - p 107 : rubrica a cura di Libreria ARS

**OSPITE APPUNTI PER UNA SCUOLA NUOVA** 05

Conversazione con Mauro Ceruti

**PAST NOI CON L'ARCHITETTURA  
CI DIVERTIAMO** 07

Le scuole di Barbero, Ciagà, Gambirasio, Zenoni - di Paolo Vitali

**PAST GIUSEPPE GAMBIRASIO** 08

Scuola Media in via Borgo Palazzo, Bergamo

**PAST CIAGÀ // GAMBIRASIO** 10

Scuola materna ed elementare "Sorelle Cittadini" a Curno

**PAST BARBERO // CIAGÀ //  
GAMBIRASIO // ZENONI** 13

Scuola elementare a Sala di Calolziocorte

**PAST BARBERO //  
GAMBIRASIO // ZENONI** 16

Scuola Materna di via Broseta, Bergamo

**PAST ABRAMO BUGINI** 20

Una città in nuce - di Paolo Vitali

**PAST FRANCO BRIGNOLI** 24

Un presidio contro il declino sociale

**PAST VITO SONZOGNI** 26

Un nuovo modello per le scuole di Bergamo

**PRESENT NOÈ // VALENTINO** 29

Questione di metodo

**PRESENT ANGELO COLLEONI** 33

Un campus scolastico

**PRESENT TOMASI // SALSÌ** 36

Terrazza con vista

**PRESENT BARBERO // ZENONI ASSOCIATI** 38

Abbracciando la campagna

**PRESENT NODARI // CIOTTI** 40

Il colore come linguaggio

**FUTURE NUOVO POLO  
SCOLASTICO DI ALBINO** 44

Concorso di idee - di Silvano Armellini

**BUILDING SYSTEMS VALLE // MACOLA** 48

Una scuola prefabbricata di Paolo Vitali

**BUILDING SYSTEMS SISTEMA VALDADIGE** 50

Un catalogo di possibili nuclei scolastici - conversazione con Giorgio Macola

**ECO LEONARDI // VALENTINO** 54

Costruire come occasione didattica e pedagogica

**GREEN AIUTAMI A FARE DA SOLO** 58

Montessoriskolan Lära för Livet, Varberg, Sverige - di Jenny Marie Höglund

**LAND IL PAESAGGIO DAL CIELO** 61

Ricognizioni aeree tra fotografia, arte e architettura - di Davide Pagliarini

**MEMO URBAN CENTER BERGAMO** 68

Piano di Governo del Territorio di Bergamo: un traguardo raggiunto

**ARTE ART FOR THE WORLD** 71

Playground & Toys

**MOSTRE CORRADO LEVI** 75

18 modi di progettare ad arte

**MOSTRE L'ESSENZA DELLE COSE** 76

Il design e l'arte della riduzione

**DESIGN L'ITALIAN DESIGN: 1950-1970** 78

di Carlo Piccinelli

**ATELIER DISEGNO DI BAMBINA** 82

di Laura Marioni

**LAB BRUNO MUNARI ED ENZO MARI** 86

Due maestri alla corte di Corraini. Conversazione con Marzia Corraini

**SUBJECT 1 METRA ASSISTENZA PROGETTI** 90

L'architettura a portata di mano

**SUBJECT 2 ITALCEMENTI TX ACTIVE®** 92

Il marchio di qualità di prodotti cementizi fotoattivi

**SUBJECT 3 TECNODOMO HOME & YACHTING** 98

"Cambia la tua vita con un dito"

**SUBJECT 4 MARIO CASSINELLI ARCHITETTO** 102

**SCHIZZO GIUSEPPE GAMBIRASIO** 107

Un paesaggio sottomarino

**LIBRI YVES BONNEFOY // NICOLA EMERY** 108

**PERSONE** 110

**FOTO ROBERTO GIUSSANI** 112

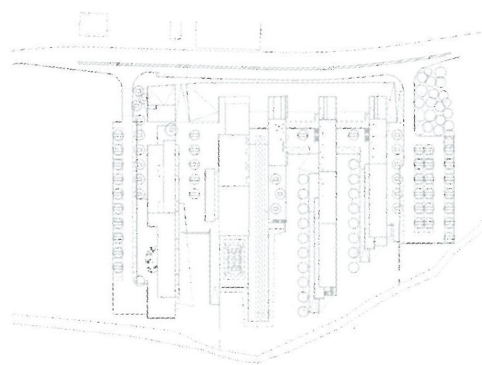


LORENZO  
NOE'  
MARCO  
VALENTINO

NUOVO  
PLESSO SCOLASTICO  
DI COSTA VOLPINO

// QUESTIONE  
DI METODO

UNA ATTENTA  
LETTURA DI QUESTO  
CONTESTO HA  
SUGGERITO UNA  
SOLUZIONE CHE SI  
INSERISSE COME  
ELEMENTO DI  
DISCONTINUITÀ,  
TRASFORMANDO  
IL TERRAIN VAGUE  
COMPRESO FRA  
L'EDIFICATO E L'ASSE  
STRADALE NEL  
PUNTO DI FORZA  
DELL'INSEDIAMENTO.



Nel 2003 l'Amministrazione Comunale di Costa Volpino, con l'obiettivo di razionalizzare il sistema degli istituti scolastici presenti sul proprio territorio, bandisce un concorso di progettazione per la realizzazione di un nuovo plesso, comprendente la scuola per l'infanzia, la scuola elementare, la scuola media, i laboratori, la mensa e la palestra, da configurarsi come un vero e proprio campus. L'area destinata all'operazione, denominata Malpensata, si trova a nord del capoluogo, in un lotto di grandi dimensioni in prossimità del fiume Oglio. Ai partecipanti viene richiesta una soluzione che si sviluppi su soli due piani, realizzabile per lotti funzionali successivi.

Il sito si trova a ridosso del tracciato della provinciale per il Tonale, l'arteria che attraversa la val Cavallina, caratterizzata da un'alternanza di insediamenti storici,



capannoni industriali, centri commerciali ed edilizia corrente secondo una sequenza tipica delle zone urbanizzate di montagna della Lombardia. Un contesto di sprawl, dove lo spazio fra la strada e gli edifici resta generalmente indefinito, ospitando casualmente tratti di marciapiedi e di pista ciclabile, slarghi semipavimentati, cartelloni pubblicitari e altro. Una attenta lettura di questo contesto ha suggerito una soluzione che si inserisse come elemento di discontinuità, trasformando il terrain vague compreso fra l'edificato e l'asse stradale nel punto di forza dell'insediamento.

Il progetto prevede la costruzione di cinque corpi di fabbrica paralleli, ortogonali alla strada provinciale. Una collina artificiale (che funge anche da schermo acustico), attraversata da un percorso vetrato che connette la scuola elementare e la scuola media ai

laboratori, alla palestra e alla mensa, li separa dalla strada. La configurazione a pettine che ne deriva consente la creazione di spazi aperti di pertinenza protetti, secondo una strategia di definizione dello spazio di integrazione, che permette un utilizzo contenuto delle recinzioni.

La scuola per l'infanzia è divisa dalle altre scuole da una piazza pedonale che si estende sul tracciato storico che collega Volpino con il fiume. Verso l'Oglio i corpi di fabbrica sono intervallati da giardini che formano con la riva del cavo Ramello un unico sistema del verde. I parcheggi per gli operatori e per gli accompagnatori sono dislocati sui bordi dell'area, in modo che le aree aperte esterne e interne al plesso siano riservate ai pedoni. Il servizio pubblico di scuolabus ha la fermata a ridosso della collina artificiale, e gli studenti possono

raggiungere in sicurezza gli ingressi del plesso. Rispetto al progetto originario a oggi è stato realizzato soltanto il primo lotto.

La realizzazione per lotti successivi delle opere pubbliche è spesso una condizione imprescindibile, legata a una disponibilità di risorse non in grado di coprire l'intero costo dell'operazione in un'unica soluzione. Ciò, visto dalla parte del progettista, solleva alcune questioni specifiche che vanno affrontate in termini di metodologia progettuale:

1. autonomia delle parti - le singole parti devono essere caratterizzate da un tasso di autonomia tale da potere funzionare anche indipendentemente dalla realizzazione complessiva, secondo una logica analoga alla struttura musicale (tema, parti autonome), ovvero un principio di aggregazione nel tempo.

2. compiuto/incompiuto - il tempo che intercorre tra la realizzazione di una parte e quella successiva a volte è tale da imporre una riscrittura del progetto. Il controllo sull'esecuzione del progetto si sposta dall'idea di una sua fedele trascrizione nel costruito secondo il principio albertiano del "finito" (compiuto, bello) come ciò a cui non si può più né aggiungere né togliere nulla. Si tratta di un sistema in evoluzione, nel quale la molteplicità degli attori in gioco implica necessariamente dei processi di adattabilità.

3. stratificato/complesso - è necessario definire una soluzione in grado di "resistere" alle interferenze legate alle vicissitudini dell'iter realizzativo per garantire la "tenuta" del progetto anche a seguito di modifiche o varianti, in modo che la "perdita di informazioni" non comprometta la qualità complessiva.

PLESSO SCOLASTICO DI COSTA VOLPINO  
scuola materna 180 alunni, scuola elementare  
360 alunni, scuola media 300 alunni  
superficie del lotto 31.934 mq, superficie lorda di  
pavimento 8.326 mq

SCUOLA MATERNA E CENTRALE TECNOLOGICA  
superficie del lotto 5.394 mq, superficie lorda di  
pavimento 1.583 mq

Cronologia: concorso 2003, progetto 2003-2005,  
realizzazione 2006-2008

Gruppo di progettazione, direzione lavori  
concorso di progettazione: Lorenzo Noè e Marco  
Valentino con Simona Bodria  
progetto preliminare, definitivo ed esecutivo:  
Lorenzo Noè e Marco Valentino con Francesco  
Panzeri, Andrea Trucillo, Angelica Tortora  
strutture: Francesco Castelli, Francesco Oliva  
impianti meccanici: Emiliano Bronzino e Andrea

Lupo  
impianti elettrici: Carlo Queirolo  
direzione lavori: Umberto Monopoli  
direzione artistica: Lorenzo Noè e Marco  
Valentino  
realizzazione delle opere: appaltatore CESAB  
S.r.l. - Roma, subappaltatore Facchinetti e C. srl  
- Costa Volpino  
importo dei lavori:

1. lotto funzionale - scuola materna e centrale  
tecnologica: importo dei lavori euro 1.900.000  
2. lotto funzionale - scuola elementare, scuola  
media, laboratori e palestra: importo dei lavori  
euro 7.150.000

LA SCUOLA PER  
L'INFANZIA HA UN  
IMPIANTO SEMPLICE  
E REGOLARE, CHE  
CONIUGA LE ISTANZE  
DI SCUOLA "MATERNA"  
- SPAZIO AVVOLGENTE  
E PROTETTIVO - CON  
QUELLE DI UNA SCUOLA  
"PATERNA" - SCUOLA-  
STRADA, LUOGO DELLA  
SOCIALITÀ E DELLA  
PROIETTIVITÀ.



LORENZO  
NOÈ  
MARCO  
VALENTINO





CONSIDERANDO  
CHE IL SENSO DELLO  
SPAZIO SI SVILUPPA  
NELLA PRIMA INFANZIA,  
È STATA PENSATA  
UN'ARCHITETTURA CHE  
POSSA SVOLGERE UNA  
FUNZIONE DIDATTICA,  
PROPONENDO  
ESPERIENZE SPAZIALI  
E SENSORIALI  
MOLTEPLICI.

SCELTE  
COSTRUTTIVE

#### IMPIANTO

La scuola per l'infanzia ha un impianto semplice e regolare, che coniuga le istanze di scuola "materna" - spazio avvolgente e protettivo - con quelle di una scuola "paterna" - scuola-strada, luogo della socialità e della proiettività. Si sviluppa in lunghezza, lungo una promenade che collega l'atrio vetrato con il giardino, immaginata come una sequenza cinematografica. Tutte le aule comunicano direttamente con gli spazi esterni. A nord sono situati i blocchi che costituiscono l'unità tipologica di base (due aule, uno spogliatoio e un bagno secondo una disposizione che favorisce l'utilizzo in sicurezza e in autonomia del bagno da parte dei bambini senza la necessità della presenza delle educatrici) dove le diverse attività della giornata - didattiche, ricreative, e di cura del corpo - possono svolgersi in continuità. A sud si trovano le aule per le attività speciali: il dormitorio, un laboratorio per la pittura e il laboratorio per le attività di psicomotricità. Quest'ultimo è uno spazio avvolgente: dall'esterno ricorda una navicella spaziale e dall'interno una grotta. Attraverso diciotto oblò disposti a diverse altezze sulla parete e sulla volta entra la luce che si riflette sul pavimento con effetti sempre diversi e garantisce condizioni ottimali di illuminamento in qualsiasi momento della giornata e dell'anno. L'aula è rivestita esternamente da scaglie di rame e internamente con un intonaco di calce naturale, che contrasta con la pavimentazione in resina.

## LA SCUOLA PER L'INFANZIA

#### SPAZIO, LUCE E COLORE

Considerando che il senso dello spazio si sviluppa nella prima infanzia, è stata pensata un'architettura che possa svolgere una funzione didattica, proponendo esperienze spaziali e sensoriali molteplici. Spazi rettangolari e regolari si alternano a spazi avvolgenti. La diversa altezza degli ambienti e le diverse forme e posizioni delle finestre modulano la luce naturale in modo composito secondo un gradiente luminoso e una direzione della luce sempre differenti.

Lo spazio viene inoltre articolato da una precisa scelta dei colori, intensi o riposanti in funzione della destinazione funzionale dei locali. Per le pareti e i soffitti delle aule si è optato per un colore neutro, che favorisca la concentrazione. Gli spazi per l'accoglienza e i bagni sono invece connotati da quattro colori pieni: verde, blu, rosso e arancione. Le superfici del dormitorio sono di differenti toni di azzurro: qui le lampade a soffitto riproducono le costellazioni dei Pesci e del Cancro, che, secondo l'astrologia, propiziano il sonno. La parete nord della promenade è gialla. Il colore prosegue sulla parete esterna in giardino facendo da fondale e accentuano la profondità di campo.

#### MATERIALI, COMFORT, CONTENIMENTO ENERGETICO E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Adottare materiali e tecnologie che garantiscano un comfort adeguato, il contenimento energetico e una buona compatibilità ambientale è più difficile in situazioni - come questa - dove è necessario contenere il budget di spesa.

Si è ottenuto un buon risultato. L'involucro esterno ha un rivestimento termico coibente (cappotto), e serramenti in alluminio a taglio termico. Le pareti divisorie interne sono in cartongesso e le pavimentazioni in linoleum. La scuola è dotata di un impianto per il ricambio dell'aria con recupero di calore. Con un finanziamento dedicato saranno montati sulla copertura i pannelli fotovoltaici, che renderanno autonoma la costruzione rispetto ai consumi di energia elettrica.

#### STRUTTURE

Tutte le strutture della scuola sono sismoresistenti. La struttura del corpo principale è in calcestruzzo a pilastri e travi, con pali di sottofondazione gettati in opera.

La struttura dell'aula per le attività psicomotorie è in acciaio, ed è costituita da portali calandrati, collegati da traversi rettilinei che sostengono un primo strato della copertura in legno. Le carpenterie sono state elaborate attraverso un modello tridimensionale a computer.