

La città che cambia

DATI TECNICI E NON SOLO

UNA SUPERFICIE DOPPIA Folzano avrà presto una nuova scuola dell'infanzia a forma d'uovo. I lavori per la costruzione dell'edificio, che coprirà una superficie di 1.135,50 mq (in luogo di quella attuale, che copre 6.563 mq, condivisi con le elementari), partiranno in marzo e dureranno 450 giorni, circa un anno e tre mesi. Il progetto è frutto della collaborazione tra amministratori, genitori e architetti che, insieme, hanno messo in campo idee, suggerimenti ed esperienze per arrivare ad un'idea condivisa

LE TAPPE DEL PROGETTO In febbraio si abatterà il fabbricato adibito a Servizi sociali in cui trovano spazio un centro anziani e due sportelli di assistenza, che verranno nel frattempo traslocati in un edificio vicino e in luogo del quale verrà costruito l'uovo. Poi, si passerà alle opere di urbanizzazione connesse al plesso che comportano il ridisegno della piazza, la realizzazione dei parcheggi e pure quella delle piste ciclabili e pedonali che condurranno ai due edifici. Tempo previsto 450 giorni

CLASSE «A» PER BRESCIA L'uovo sarà la prima scuola bresciana classificata come edificio di classe «A», grazie all'avallo del Politecnico di Torino. Fondamentale è l'attenzione all'ambiente e al risparmio energetico: per questo l'edificio sarà dotato di pannelli fotovoltaici, di una serra bioclimatica a ridosso delle aule così da sfruttare al massimo l'apporto energetico del sole e di sistemi radianti a bassa temperatura che assicurano il contenimento dei consumi. Saranno poi utilizzati prodotti derivati da energie rinnovabili

Un «uovo» a Folzano: è la nuova materna

Presto al via i lavori per realizzare la scuola dell'infanzia che sarà su un unico piano. La spesa è di quasi 2 milioni di €

HANNO DETTO

L'ASSESSORE LABOLANI



«I piccoli della materna fino ad oggi sono stati costretti a dividere i loro spazi con i bambini delle elementari. In questo modo si sono sacrificati entrambi» ha affermato l'assessore ai Lavori pubblici, Mario Labolani nel presentare l'intervento che costerà 1.745.960 €

IL VICESINDACO ROLFI



L'attenzione del vicesindaco Fabio Rolfi sulla scuola di Folzano risale a quando era ancora presidente della Sesta Circonscrizione. «Si lavorava da tempo su questo progetto - ha affermato - Sono state fatte riunioni, chiesti permessi e adesso finalmente partono i lavori»

Una cosa è certa: non sarà la solita scuola. Niente più mura quadrate, via gli spazi ristretti, nessuna mensa condivisa. Per non parlare di quel fastidioso su e giù dai gradini troppo alti, specie per chi è sotto il metro. Per i bambini di Folzano tutto questo si trasformerà presto in un vecchio ricordo: da marzo vedranno infatti nascere la loro nuova scuola materna. A forma di uovo.

Stavolta a scendere in campo non sono stati solo i tecnici, gli assessori e gli architetti. No. Stavolta «si tratta di qualcosa di innovativo e unico a Brescia».

Quasi fosse una piccola rivoluzione che sta per andare in onda... tra i banchi di scuola. Il progetto è frutto di un lavoro di concerto che ha visto scendere in campo più attori protagonisti, ognuno dei quali ha potuto aggiungere un tassello della propria esperienza: da quella di madre a quella di architetto, da quella di amministratore a quella di tecnico. Nell'uovo di Folzano c'è posto per tutti.

La storia dell'uovo

Tutto nasce anni fa. Lo sa bene il vicesindaco, Fabio Rolfi, che allora era presidente della Sesta circoscrizione: «Si lavorava da tempo al progetto della scuola di Folzano, voluta fortemente anche dai cittadini stessi, tanto che sono state fatte riunioni, chiesti permessi, studiate idee e adesso finalmente si passa alla parte pratica». I piccini si trovano infatti a svolgere le loro attività in un'ala delle scuole elementari: «Non solo sono costretti a stare in piccoli spazi - chiarisce l'assessore ai Lavori pubblici, Mario Labolani -, ma anche le elementari sono sacrificate in questo modo».

C'è poi una questione più incalzante: il nodo sicurezza. L'edificio della primaria è strutturato su due piani d'altezza e «questo significa che di fatto non è a norma per essere utilizzata dai piccoli della materna» spiega l'ingegner Leonardo Piccardi, responsabile del settore Progettazione trasformazioni. Quindi? Pronti via, tra non molto si trasloca.

Il progetto: tempi e metodi

La data d'inizio dei cantieri è già fissata per marzo, ma gli operai saranno al lavoro già dal mese di febbraio: sono infatti tre gli step d'in-

tervento previsti per la realizzazione del nuovo spazio. La prima fase comprende il riassetto dell'isola tecnologica dove sono collocati gli allacciamenti di gas, corrente e acqua (a ridosso della struttura esistente e gestita dal Comune e da A2A, da cui si attende l'ok per la sistemazione) e la demolizione, in febbraio, del fabbricato adibito a Servizi sociali, in luogo del quale, a partire da marzo, verrà appunto costruito l'uovo, su un unico piano della superficie di 1.135,50 mq. Poi, si passerà alle opere esterne di completamento della scuola; quindi a quelle di urbanizzazione connesse al plesso, ossia il ridisegno della piazza, la realizzazione dei parcheggi e le piste ciclabili e pedonali che porteranno alle due strutture. «La nuova scuola prevede tre sezioni, nonostante l'attuale richiesta sia di due, poiché si è voluto guardare ad un eventuale aumento demografico futuro» specifica Labolani. Il costo complessivo è stimato in 1.745.960 euro (con lo sconto del 14,9% della ditta vincitrice dell'appalto, la Omicron's di Serravalle Po). Il tempo di realizzazione è previsto entro 450 giorni, un anno e qualche mese.

La prima «A» bresciana

Primo obiettivo è la sostenibilità ambientale: «L'edificio è compatto, così da ridurre le superfici disperdenti ed è dotato di buona inerzia termica», spiega l'architetto Anna Begni. Le murature portanti sono in laterizio porizzato, e gli isolamenti di pareti (tetto e pavimenti) hanno uno spessore di 20 cm. La scuola è poi dotata di una serra bioclimatica a ridosso delle aule, per sfruttare al massimo l'apporto energetico del sole per l'acqua calda.

Parte del tetto e della serra sarà utilizzato per collocare i pannelli fotovoltaici e produrre buona parte del fabbisogno elettrico generale dell'edificio. La scelta di sistemi radianti a bassa temperatura assicura il contenimento dei consumi energetici, così come l'utilizzo di prodotti derivanti da energie rinnovabili. Per tutto questo, quella di Folzano sarà la prima scuola bresciana classificata come edificio di classe «A», con il timbro del Politecnico di Torino, coinvolto dallo studio Pietrobelli e Zizioli di Rezzato e da Anna Begni, curatori del progetto.

Nuri Fatolahzadeh



COME UN ABBRACCIO

Avvolgente come un abbraccio. La futura scuola dell'infanzia di Folzano nasce da un progetto che nella fase di definizione ha coinvolto non solo gli amministratori e gli architetti ma anche le mamme. Si tratterà di una struttura molto avanzata anche dal punto di vista della compatibilità ambientale, con isolamento all'avanguardia e soluzioni energetiche ecosostenibili. Sarà la prima scuola bresciana che potrà fregiarsi del timbro di classe A certificato dal Politecnico di Torino. Il costo è fissato in un milione e 750mila euro e il tempo di costruzione in 450 giorni, all'incirca un anno e mezzo. La sua realizzazione comporterà un ridisegno complessivo dell'area circostante.



SCUOLA E AMBIENTE. L'intervento edilizio e urbanistico «ecosostenibile» costerà al Comune 1 milione 376mila euro

A Folzano materna di classe A



Così si presenterà la nuova scuola del quartiere Folzano

Fine dei lavori entro giugno 2010 e da gennaio 2011 bambini in aula. La grande piazza coperta diventerà un luogo d'incontro

Lisa Cesco

Sarà la prima scuola materna comunale di classe A, cioè pienamente sostenibile dal punto di vista ambientale ed energetico. A Folzano i lavori nel cantiere per la realizzazione della nuova scuola materna, attigua a quella elementare, sono già a buon punto, e i progettisti contano di concluderli per giugno del 2010. Tempi di collaudo e allestimento permettendo, i bambini del quartiere potranno entrare nel nuovo edificio da gennaio 2011.

«La scuola diventerà il punto cardine di Folzano, e con l'occasione la zona sarà riqua-

lificata nel suo complesso - dice l'assessore ai Lavori pubblici, Mario Labolani - . Il nostro obiettivo è quello di valorizzare non solo il cuore della città, ma anche le periferie, che rappresentano altrettanti "cuori pulsanti" del sistema urbano».

IL PLESSO OSPITERÀ tre sezioni per un totale di 90 alunni, ed è stata pensata come modello di architettura sostenibile dal punto di vista ambientale: la forma a uovo su un unico piano rende l'edificio compatto per ridurre al massimo le superfici esterne che disperdono calore. I muri sono protetti da 20 centimetri di isolante in vetro cellulare riciclato, men-



La conferenza stampa nel cantiere della nuova scuola materna, la prima a Brescia di «classe A» FOTOLIVE

tre il tetto a falda unica ha un'inclinazione ascendente su cui verranno posizionati pannelli fotovoltaici per coprire buona parte del fabbisogno energetico dell'edificio.

La scuola è dotata di una serra bioclimatica a ridosso delle aule, per sfruttare l'apporto energetico del sole come zona-filtro, che in estate può essere aperta e diventare un portico. Sempre nel segno dell'eco-compatibilità, le acque pluviali saranno raccolte in una cisterna e recuperate per essere utilizzate nei servizi igienici. «Oltre a essere stato condiviso con i responsabili della didattica, lo studio dell'edificio si è avvalso della collaborazione di esperti del Politecnico di Tori-

no, per realizzare un progetto di sostenibilità innovativa», spiega l'architetto Emanuela Zizioli.

GLI SPAZI DELL'EDIFICIO saranno distribuiti attorno a una grande «piazza» interna coperta - illuminata con luce naturale da un lucernario - che servirà come luogo di incontro, feste, attività motoria. La materna sarà attorniata da un'ampia area verde, che la collegherà con le elementari per formare un unico plesso scolastico. Sarà realizzato un percorso pedonale e ciclabile per l'ingresso agli edifici, e si ridisegnerà la piazza antistante, dove è situata la chiesa parrocchiale, con l'individuazio-

ne di un'area a parcheggio (l'intervento complessivo finanziato dal Comune ha un costo di 1 milione 736 mila euro).

«Con questo progetto va a compimento una struttura molto attesa e richiesta da tempo dal quartiere - dice il vicesindaco Fabio Rolfi - . Folzano aveva bisogno di una nuova scuola, anche alla luce dell'incremento demografico e delle previsioni per il futuro, grazie a nuovi insediamenti di giovani e famiglie che rendono necessario un ampliamento dei servizi».

Sempre a Folzano il Comune sta acquisendo la sede dell'ex Acli per realizzarvi un centro di ritrovo per anziani e alloggi per persone in difficoltà. ♦

«Folzano, in giugno l'asilo»

La nuova materna sarà pronta fra sei mesi e mezzo. Probabilmente nella vecchia sede troveranno spazio le elementari. Edificio a forma d'uovo, con pannelli solari sul tetto

OGGI E DOMANI

A destra, la nuova scuola elementare di Folzano: la struttura è completata, mancano, sia all'interno, sia, come si vede, all'esterno, le rifiniture.

Sotto, a sinistra, il plastico del progetto; a destra, gli assessori Fabio Rolfi (alla lavagna) e Mario Labolani (sulla destra) mentre illustrano lo stato dei lavori (fotoservizio Eden / Marco Ortogni)



Finora i tempi di lavoro sono rispettati. Ed è già una notizia. Folzano avrà il 1° giugno 2010 la sua nuova scuola materna. Considerati i tempi tecnici del collaudo, i bambini potranno entrare nel nuovo stabile a partire da gennaio 2011. L'edificio di due piani che ora ospita la materna era diventato obsoleto tanto più che una legge obbliga queste strutture a svilupparsi su un solo piano; probabilmente la vecchia materna diventerà sede delle elementari, creando così un plesso scolastico unico per il quartiere del sud di Brescia.

Novanta bambini in tre sezioni

Costruita su una base dalla forma di un uovo, la materna potrà ospitare 90 bambini divisi in tre sezioni e sarà il primo istituto di Brescia classificato di classe A: infatti tutto in questa scuola, costruita in via della Palla, nelle vicinanze della parrocchiale di Folzano, punta alla sostenibilità ambientale e al risparmio energetico. Come spiega l'architetto Emanuela Zizioli, nel gruppo di professionisti che hanno curato il progetto (a cui ha partecipato anche il Politecnico di Torino) e la direzione dei lavori, uno dei punti di forza è il tetto con un'in-

clinazione crescente e costante che parte da 5° e arriva ai 35°. Dov'è più inclinato, sul lato nord della scuola quindi con la superficie rivolta a sud, verranno posizionati dei pannelli solari.

La copertura servirà anche per convogliare l'acqua piovana a una cisterna interrata; quest'acqua, dopo essere stata filtrata, alimenterà le cassette dei wc. Pannelli fotovoltaici verranno posizionati anche sul tetto della serra-veranda su cui si affacceranno le aule. Questa serra, oltre a mostrare da vicino i cambiamenti stagionali ai bambini, permetterà di conservare il calore del sole durante l'inverno e, aprendosi, eviterà il surriscaldamento degli ambienti trasformandosi in portico.

Punto cardine del quartiere

La struttura si sviluppa intorno a un nucleo centrale, anche questo di forma ovoidale, da cui come in una piazza di paese si accede agli altri ambienti. Sul lato sud, le aule per la didattica (ognuna con i relativi servizi igienici), nella parte a nord la mensa e gli altri servizi accessori. Collegati alla costruzione della scuola materna anche la realizzazio-

ne di una pista ciclopedonale, di un parcheggio da circa 50 posti e di una cabina tecnologica che riunisca tutti i servizi necessari.

«Questa struttura, posta in una zona che verrà riqualificata nel suo complesso, diventerà il punto cardine del quartiere» assicura l'assessore ai Lavori pubblici del Comune di Brescia, Mario Labolani. Costruire una scuola all'avanguardia a Folzano fa parte di un progetto più ampio: «Un punto fondamentale del nostro programma - prosegue Labolani - riguarda la riqualificazione delle periferie, non solo del centro storico. Folzano è una zona importante della città perché è uno dei cuori della nostra periferia». Da ex presidente della Sesta Circoscrizione, il vicesindaco Fabio Rolfi ricorda «assemblee infuocate su come e dove costruire questa scuola. Per questo, qui a Folzano sta andando a compimento un progetto complessivo che il quartiere chiedeva da tempo».

Sempre a Folzano, l'Amministrazione comunale sta acquisendo l'ex Acili: «Vogliamo farne un centro anziani e alcuni alloggi per chi ne ha più bisogno» annuncia Rolfi.

Andrea Spitti

brevi

FOTOGRAFIA I clic disegnati di Remo Ziglia

Nell'ambito dei «Pomeriggli dell'autore», oggi alle 16 nella mostra e conferenze del Museo nazionale della fotografia in corso Carmine 2/f, si terrà l'incontro con l'artista e fotografo Remo Ziglia sul tema «I miei clic disegnati». Verranno l'autore, che illustrerà immagini e Gianbattista Pruzzo, segretario del museo. Ziglia ha vinto il 1° premio (Vittoria) del concorso S. Faustino.

FRECCIA ROSSA In arrivo Santa Lucia e Babbo Natale

Il centro commerciale Freccia Rossa si prepara per l'arrivo di Santa Lucia e Babbo Natale proponendo un ciclo di appuntamenti per i bambini e la famiglia. Oggi è la volta di «Telefoniamo a Santa Lucia» si potrà parlare al telefono con Santa Lucia esprimendo i propri desideri. Sabato 19 arriverà invece Babbo Natale, mentre domenica 20 ci sarà un concerto alla musica con la Go Jazz band. Tutte le animazioni terranno dalle 15 alle 19.

SOLIDARIETÀ Dagli «Amici» donazioni a tre onlus

Domattina alle 10.30, nella sede dell'associazione in via Sant'Antonio 16, l'onlus «Amici della solidarietà» effettuerà una donazione a tre associazioni «meritevoli» per le loro attività a favore delle persone che si trovano in gravi difficoltà.

IN TRENO Agenti aggrediti denunciato cubano

Un cubano, con regolare biglietto di viaggio su un treno Eurostar, è stato denunciato a tre connazionali. Rifiutandosi di pagare al controllore il supplemento rapido, è stato fatto scendere a Brescia. Anziché scendere invece contro due agenti della polizia ferroviaria e due della Vigilianza, aggredendoli. Condotto nei carceri della Polfer, il cubano è stato denunciato per resistenza e lesioni. Il pubblico ufficiale. Gli agenti sono stati medicati al Pronto Soccorso del Civile e giudicati guari in cinque-sei giorni.

La scuola & l'università

Un'attesa inaugurazione e una ferma protesta

La qualità
della vita



«Un tassello importante
per la qualità della vita
in un quartiere coeso»
ADRIANO PAROLI
SINDACO DI BRESCIA

Insieme
ai residenti



«Questa esperienza
confirma l'importanza
di interventi condivisi»
FABIO ROLFI
VICESINDACO

IL TAGLIO DEL NASTRO. Il quartiere più a sud della città festeggia la consegna della nuova «materna» per i più piccoli

Folzano, ecco il nuovo asilo gioiello da 1,7 milioni di euro

Luminoso e colorato, è dotato di pannelli solari e di tecnologie che gli valgono la «classe A». Da lunedì accoglierà 42 bambini

Magda Biglia

Dopodomani 42 bimbi di Folzano inizieranno la scuola materna in un nuovissimo edificio, luminoso e colorato. Un edificio comunale per una scuola statale. L'ha inaugurato ieri il sindaco Adriano Paroli con tanto di fascia tricolore, accompagnato dal vice Fabio Rolfi, dagli assessori Mario Labolani ai Lavori pubblici e Andrea Arcai alla Pubblica Istruzione, dal presidente della circoscrizione Sud Giacomo Lini e dal parroco don Giuseppe.

«L'impegno della nostra Amministrazione è di migliorare la qualità della vita dei cittadini: e qui mettiamo un importante tassello in un quartiere

giore presenza di stranieri, un 20 per cento. Lì in precedenza c'era un prefabbricato con il centro sociale, per ora spostato di fronte, in ex vani delle Acli che verranno a loro volta riattati, con campo bocce annesso, e dotati di appartamenti protetti al secondo piano.

I LAVORI per la nuova scuola, che non ha ancora un nome ed è protetta da una recinzione decorata con la sagoma stilizzata di un bambino e una bambina (lo stile evoca il contestato «sole delle Alpi» di Adro, ma senza significati politici), sono stati curati dall'architetto comunale Anna Begni e sono costati un milione e 700 mila euro. Appena concluso il cantiere, la Omicron's di Serravalle Po ha sospeso l'attività lasciando i subappaltatori senza soldi. L'amministrazione ha allora affidato la conclusione a cinque ditte locali; Biesse, Tecnocalor, Falegnameria Bonassi, Ermici parquet e Scalmana Impianti elettrici. E così la grande chiocciola, una delle due realizzazioni in provincia di classe A, dotata di pannelli solari e delle più avanzate tecnologie, aprirà i battenti.

ALTRI 180 MILA EURO sono previsti per la sistemazione degli esterni, del verde e del raccordo con le vicine primarie. La separazione del parcheggio dalla piazza ha un budget di 450 mila euro e dovrebbe essere completata a novembre del 2012. Sono in bilancio 150 mila euro per l'isola tecnologica, con ammodernamento delle reti del gas, dell'energia, dell'acqua e un nuovo accesso ciclo-pedonale alla scuola elementare entro l'ottobre dell'anno prossimo. Infine 280 mila euro serviranno per trasformare le aule lasciate dalla materna in laboratori e biblioteca; per trasformare la vecchia mensa in palestra, per abbattere le barriere architettoniche e per sistemare i cortili esterni. Il tutto pronto per l'anno scolastico 2012-13. ♦



Il taglio del nastro della nuova scuola affidato dal sindaco Adriano Paroli ad alcuni bambini del quartiere



La nuova «materna» di Folzano e la recinzione con i bimbi stilizzati



La benedizione della nuova scuola del parroco don Giuseppe Mensi



Gli ampi spazi e gli arredi «a misura di bambino» SERVIZIO FOTOLIVE

La realizzazione è stata frenata dal fallimento dell'impresa che aveva vinto il primo appalto

molto coeso», ha detto Paroli. Sia Labolani sia Rolfi (già presidente della circoscrizione competente) hanno sottolineato la fatica di portare a termine il progetto dopo il solito fallimento dell'impresa: «Ricordo le lunghe assemblee e la viva partecipazione della gente, sempre attenta ai temi che la riguardano - ha detto Rolfi - ma anche da questa esperienza abbiamo capito l'importanza della condivisione degli interventi».

IERI LE ATTESE erano dimenticate davanti allo stabile circolare con le sue grandi stanze e gli arredi a misura di bambino pronti ad accogliere la settimana prossima le due sezioni e le quattro maestre, più quella di religione. Pronti ad accogliere il voci dei tanti piccoli di un rione da 1.600 abitanti, in crescita grazie alle recenti urbanizzazioni e alla sempre mag-

L'«uovo» di Folzano alla prima campanella

Ieri mattina il taglio del nastro alla nuova scuola materna «hi-tech» del quartiere Paroli: «Un'opera funzionale per i cittadini che rafforza lo spirito comunitario»

■ L'agorà centrale irradiata dai fasci di luce di un caldo sole tardo estivo d'inizio settembre, i piccoli banchetti ordinati nelle sale destinate alle due sezioni, i barattoli di pennarelli nuovi di zecca pronti all'uso, pronti a colorare il mondo della fantasia. L'ampia mensa, i germogli d'erba che necessiteranno ancora di qualche mese prima di trasformarsi in morbido manto erboso. Tutto è pronto. Da lunedì i piccoli della scuola materna di Folzano potranno finalmente trasferirsi nella nuova sede. Dopo tre anni di lavori, qualche ritardo dovuto alle tempistiche d'ufficio degli appalti, il grande uovo bianco hi-tech di via della Palla, sorto sul perimetro dell'ex

centro sociale del quartiere, è stato inaugurato ieri mattina alla presenza dell'intero corpo didattico, genitori e bambini e da molti residenti, desiderosi d'explorare gli spazi della modernissima struttura. Al momento cerimoniale del taglio del nastro, anti-

cipato dalla benedizione del parroco don Giuseppe Mensi, a fianco del sindaco Adriano Paroli non sono voluti mancare il vicesindaco Fabio Rolfi, gli assessori comunali Mario Labolani, ai Lavori Pubblici, Andrea Arcai, con delega all'Istruzione, e il presidente della Sud Giacomo Lini. «Con quest'opera Folzano rafforza il suo essere comunità - ha commentato il primo cittadino - migliorando la vita quotidiana dei cittadini in termini di qualità».

Gli stessi che ora, nelle aule, nella hall che apre al cuore centrale dell'ovale, cercano di familiarizzare con le nuove mura. Entusiasta mamma Patrizia, mentre il figlioletto Francesco scorrazza mano

nella mano con nonna Serafina, tra un gioco e l'altro e fuori, sui vialetti che percorrono il cortile. Entusiaste le quattro maestre e la direttrice Bruna Pellegrini che nel «guscio bianco» dovranno portare avanti il compito educativo: «I bambini sono 42, qui gli spazi sono più ampi e vivibili rispetto a quelli della vecchia materna», ha spiegato la maestra Sonia, e «i servizi sono creati ad hoc», ha aggiunto la collega Silvana. Una scuola creata a misura di bambino. «Per mantenere una comunità unita e coesa serve garantire i servizi e le strutture necessarie», ha confermato Fabio Rolfi, ricordando le lunghe ore di confronto trascorse in veste di presidente di cir-

scrizione con residenti e con la stessa Consulta, attenta e partecipativa fin dalle fasi germinali alla realizzazione del progetto.

Un edificio di classe A dalle architetture futuristiche, con caratteristiche tecniche d'eccellenza. L'orientamento, la for-

ma, la configurazione planivolumetrica, la tipologia degli impianti sono i punti forti di un «progetto integrato - spiegano gli architetti dello studio Pietrobelli e Zizioli, curatori dell'opera - esempio di un modello, unico a Brescia, di eco compatibilità ambientale e di qualità funzionale». Una scuola tecnologica e dal «pollice verde», insomma, alimentata a pannelli solari. E attenta al risparmio energetico, «grazie alla serra bioclimatica - ha specificato Labolani, illustrando le planimetrie insieme all'architetto del Comune Anna Begni - in grado di ridurre il fabbisogno termico attraverso il superisolamento dell'involucro».

Alessandro Carboni



Nuova sede

■ Il sindaco Paroli al taglio del nastro di ieri, circondato da maestre e dai bambini della materna del quartiere. All'inaugurazione è seguita la visita nelle aule della scuola



ALTRI INTERVENTI

Da dicembre i progetti esecutivi per il «contorno»

■ Ultimati i lavori di realizzazione della nuova scuola materna di Folzano, costata complessivamente più di 1 milione e 700mila euro, resta ora da pensare alle opere di «contorno». Intanto è fissata per dicembre l'approvazione del progetto esecutivo riguardante la piazza centrale del quartiere, slittata rispetto alle prime previsioni sui tempi di messa in atto. Una volta indette le gare d'appalto, nell'aprile del prossimo anno, da luglio 2012 partiranno i lavori per la realizzazione dell'area di parcheggio, il rifacimento di pavimentazione, arredo urbano e manto stradale ad ovest della scuola, con termine fine lavori a novembre 2012. Per una spesa che si aggira intorno ai 450mila euro, secondo le stime indicate dal Settore progettazione e trasformazioni del Comune. Da sommare ai 150mila (100mila

per gli impianti e 50mila per la parte edilizia) necessari per il secondo «lotto» di interventi in programma per la costruzione della nuova isola tecnologica di A2A, il completamento della riqualificazione con il confinamento delle attrezzature e l'ammodernamento dell'impiantistica. Approfittando della prossima sospensione estiva delle lezioni, prenderà il via il progetto di recupero dei locali della vecchia materna, collocata nello stabile delle elementari Prandini. L'operazione, per la quale sono stati inseriti nel bilancio 2011 280mila euro, provvederà all'abbattimento delle barriere architettoniche trasformazione delle sezioni in laboratori di informatica, biblioteca e mensa destinate agli alunni delle elementari e alla sistemazione dei cortili. Al piano terra, invece, troverà spazio un'aula di psicomotricità.

kalzip

tetto fotovoltaico integrato AluPlusSolar

AluPlusSolar integrated photovoltaic roof

luogo Folzano (BS)

progetto scuola materna

architetto Studio Associato Belli e Zizioli

committente Comune di Brescia

anno di realizzazione 2011

location Folzano (BS)

project nursery school

architect Studio Associato Belli e Zizioli

client City of Brescia

year of realization 2011

Come si sa i bambini hanno una percezione dello spazio che pone le proprie esigenze al centro di ogni esperienza; la scuola materna diventa perciò un luogo in cui tale spazio è pensato in funzione dell'individuo (o almeno sarebbe auspicabile fosse sempre così), di tante piccole individualità alla loro prima esperienza in una dimensione collettiva.

Il progetto della Scuola Materna di Folzano, vicino a Brescia, dello Studio Associato Belli e Zizioli, è un interessante e riuscito esempio di Architettura sostenibile, a misura di bambino, che sfrutta i principi cardine della bioarchitettura in ogni fase del progetto e sella successiva realizzazione.

La forma compatta, che si inserisce nel contesto rurale adiacente al piccolo centro abitato come una chiocciola e ispira un senso forte di protezione, non è fine a se stessa, ma appare come il risultato di un'integrazione organica dell'edificio con la natura circostante. La serra bioclimatica a ridosso delle aule contribuisce sensibilmente al miglioramento del comfort degli ambienti interni, grazie al controllo dei flussi termoisolanti, consentendo la creazione di uno spazio didattico che favorisca l'approccio dei bambini al susseguirsi delle stagioni. Anche la scelta dei materiali, delle finiture e delle tecnologie è naturalmente finalizzata a raggiungere l'obiettivo di un'architettura sostenibile che contempra allo stesso tempo un'elevato comfort per i bambini e un corretto utilizzo delle risorse energetiche.

Il bianco degli intonaci della muratura portante, a colmare la percezione del vuoto della vetrata della serra, permette di leggere in maniera chiara i tratti principali della struttura e conferisce all'edificio un tono semplice ed elegante, messo ulteriormente in risalto dall'utilizzo dell'alluminio in copertura, che si plasma come un involucro leggero alla forma dell'edificio.

Proprio il tetto svolge un ruolo determinante nella caratterizzazione dell'asilo: la falda esterna circostante, elicoidale, dialoga con il sole

variando la propria inclinazione a seconda dell'esposizione ottimale, ed è costituita da elementi profilati in alluminio, tagliati a misura, che oltre a garantire l'impermeabilizzazione e la valenza estetica, sono funzionali alla produzione di energia elettrica attraverso i moduli fotovoltaici integrati in silicio amorfo a tripla giunzione.

La soluzione Kalzip AluPlusSolar è la sintesi perfetta dell'eleganza, della funzionalità e della sostenibilità del progetto architettonico e soddisfa pienamente i requisiti di caratteristiche innovative dettati dal Quarto Conto Energia. Grazie alla tecnologia e al know how di matrice tedesca è stata realizzata in opera una stratigrafia ad alto risparmio energetico che ha permesso all'edificio di essere certificato in classe A. Gli elementi di tetto fotovoltaico vengono realizzati a misura e posizionati per creare un'alternanza di lastre dritte e lastre coniche a seguire la curvatura in pianta del tetto. Le doghe in alluminio dello spessore di 1 mm sono montate ad incastro su staffe di altezza pari allo strato di coibentazione necessario e sono chiuse mediante aggiratura meccanica, pertanto il manto di copertura si presenta come uno strato continuo, privo di fori e di viti. Questo rende l'involucro del tetto altamente resistente agli agenti atmosferici ed estremamente duraturo nel tempo. Tale durabilità giova anche alla vita dell'impianto fotovoltaico, in quanto tutte le connessioni elettriche e i cablaggi sono nascosti all'intradosso delle lamiere di tetto Kalzip. Il connubio tra pannelli solari a strati sottili e le caratteristiche dei pannelli profilati in alluminio Kalzip garantisce a progettisti e ad esperti di impianti fotovoltaici un'enorme libertà di progettazione e realizzazione, sfruttando l'energia solare in modo completo ed efficiente.

Everyone knows that the way children perceive space depends primarily on their own needs. The nursery school is therefore a place where space is or ought to be designed around the individual: a lot of little individuals experiencing the collective dimension for the



first time in their lives. The nursery school in Folzano, near Brescia, designed by Studio Associato Belli e Zizioli, is an interesting and successful example of sustainable architecture for children, exploiting the principles of sustainable architecture at all stages in planning and construction.

Its compact form, fitting perfectly into this rural setting adjacent to the small town centre like a mother hen, inspiring a strong sense of protection, is not an end in itself but the product of organic integration of the building with its natural surroundings. The bioclimatic greenhouse behind the classrooms makes an important contribution to improving comfort in the school interior by controlling moisture and temperature flows, permitting creation of an educational space which encourages the children to experience the changing seasons. The choice of materials, finishes and technologies is also naturally aimed at achieving the goal of sustainable architecture offering both a high degree of comfort for the children and correct use of energy resources.

The white plaster of the weight-bearing wall, making up for the perception of emptiness of the greenhouse glass, allows us to clearly read all the structure's principal features and gives the building a simple, elegant tone, further enhanced by use of aluminium on the roof, which forms a lightweight wrapper hugging the form of the building. The roof plays an essential role in characterising the nursery school: the spiralling outer layer dialogues with the sun, changing its inclination to offer optimal exposure, and is made up of aluminium sections cut to size which not only ensure waterproofness and aesthetic value but produce electricity through integrated photovoltaic modules of amorphous silicon with triple joints.

The Kalzip AluPlusSolar solution offers the perfect synthesis of elegance, practicality and sustainability in architectural design and fully satisfies the innovative requirements of the Fourth Feed-in Tariff.

German technology and know-how has produced an energy-saving stratigraphy which earns the building class A certification.

The elements making up the photovoltaic roof were custom made and positioned to create an alternation of straight and conical panels following the curvature of the roof. Aluminium strips 1 mm thick are set into brackets of the same height as the layer of insulation required and retained by mechanical clamps, so that the roof is a continuous layer with no holes or screws. This makes the roof highly resistant to atmospheric agents and extremely long-lasting. This durability also has a positive impact on the life of the photovoltaic installation, in that all the electrical connections and wiring are hidden in the intrados of the Kalzip roof panels.

The combination of solar panels in thin layers and the characteristics of the Kalzip aluminium sections offer designers and photovoltaic experts great freedom in design and construction to make complete, efficient use of solar energy.

Progetti Concorsi

Il Sole
24 ORE

9
5 - 10
MARZO
2012

Supplemento
al n. 9
Anno XVII
Poste It. sped. in A.P.
D.L. 353/2003
Conv. L. 46/2004,
art. 1, 1,
DBC Roma

CERTIFICAZIONE

Arriva Gbc Home, protocollo «green» dedicato alle residenze e, per la prima volta, gestito in Italia

FRONTERA A PAGINA 7



Progettare solai efficienti?
Scopri come su
www.peri.it

PERI

Casseforme
Impalcature
Ingegneria

IT PERI 12 058

NEL SITO



NUOVI CONCORSI

Tre opportunità
per gli architetti

Scarica i bandi dei Comuni di Appiano (Bz), Favignana (Tp) e Monasterolo di Savigliano (Cn)

PONTE SUL TEVERE

Appena varato
a Roma Ostiense

Frutto di un concorso del 2000

GUARDA LA FOTOGALLERY



PRITZKER 2012 A WANG SHU

Assegnato all'architetto cinese
il nobel dell'architettura

Scopri chi è il sostenitore dell'edilizia verde: Global Award for Sustainable Architecture nel 2007 e menzione alla Biennale del 2010



Silicio e serra bioclimatica, il design sposa la tecnologia

La nuova scuola materna di Folzano (Brescia) è stata inaugurata e aperta ai bambini nel settembre 2011. Il locale studio di architettura di **Laura Pietrobelli** ed **Emanuela Zizioli**, in collaborazione con il dipartimento di Scienze e tecniche per i processi di insediamento del Politecnico di Torino, ha ricevuto l'incarico nel 2006 tramite un bando comunale

per un costo complessivo di 1,75 milioni di euro. L'edificio, dotato di una serra bioclimatica e di un tetto con fotovoltaico integrato, è la prima scuola materna costruita in classe A nel comune di Brescia. (f.o.) ■

