

legnoarchitettura

progetti

Edoardo Milesi

progetti

Edoardo Milesi

Paratelier

McBride Charles Ryan

Modus Architects/

Lignoalp

Karawitz Architecture

Manuel Benedikter

Gianfranco Visentin/

Natural Building

techné

Housing sociale

sistemi

travi e montanti

dettagli

tetto piano-

parete esterna

EdicomEdizioni

Trimestrale anno II
n° 6 gennaio 2012
Euro 15,00

Registrazione Tribunale
AN 40/2367/2010

Avvio Edizioni Sp. A.
Spedizione in a.p. 111/351/2009
Zona n. 77/02/20047/A1
art. 1 comma 1 N. 410



Edoardo Milesi

Progettista attento all'influenza che l'architettura ha sulle persone e nella trasformazione del territorio, a un costruire sostenibile inteso come relazione positiva tra costruito e ambiente, testimonia nei suoi lavori la grande passione per il proprio mestiere e per il legno.

Utilizzato in diversi modi e in diversi tipi, ma sempre rispettandone caratteristiche e qualità, connota fortemente tutte le sue architetture.

In questa pagina e in quella a fianco, CANTINA DI VINIFICAZIONE E INVECCHIAMENTO, Collemassari (GR), 2001-2005.

Progetto vincitore del Premio Internazionale Architettura Sostenibile Fassa Bortolo (2006), il fabbricato è una scatola di legno interrata in cui l'unico elemento emergente è una quinta bianca che esce dalla collina.

Soluzioni bioclimatiche caratterizzano l'opera nel suo insieme: pareti ventilate in legno là dove l'inerzia termica va protetta, guidata e riequilibrata; legno naturale a doghe per filtrare la luce diretta del sole; lastre di zinco titanio per la protezione all'acqua; vetrate acidate a bassa emissività per bilanciare la luce naturale.

La cantina è frutto di un'alta densità progettuale: risparmio energetico, bioedilizia, qualità del posto di lavoro, ingegneria bioclimatica hanno guidato la progettazione e l'accurata scelta di ogni singolo componente e materiale.



Questa è una rivista che tratta di architettura in legno.

Nella sua carriera di architetto, quale importanza ha avuto questo materiale?

Il legno è una connotazione forte delle mie architetture. Qualcuno ha detto che a causa degli svariati modi coi quali lo utilizzo ne è la cifra. Certamente è un materiale che mi ha attratto sin da bambino. Posiedo ancora una collezione di piccoli pezzi di legno di essenze diverse (per metà scortecciati e per metà no) che ho raccolto nei boschi con mio padre me-

dico, ma appassionato di natura.

Mi continua ad affascinare la gigantesca e generosa famiglia degli alberi, legni sempre diversi per colore, resina, consistenza, profumo, disegno della vena e della pelle. La stessa essenza cresciuta in luoghi differenti presenta connotazioni diverse, proprio come il genere umano. Questo, nella mia professione, mi ha aiutato a utilizzare con disinvoltura una moltitudine di legni che scelgo in base alle specifiche caratteristiche. Conoscerlo mi ha portato nel tempo.





BIBLIOTECA E LABORATORIO PLASTICI ARCHOS, Albino (BG), 2007-2010.

L'ampliamento dello studio Archos dello stesso architetto è un momento di sperimentazione. Antisismico, basso consumo energetico, grande traspirabilità, velocità di realizzazione, flessibilità distributiva, bassa manutenzione. Unico appoggio a terra, per un edificio di 250 m²; un dado cavo (l'autorimessa) in calcestruzzo di 6x6 m ancorato al sottosuolo con micropali. L'occasione per verificare una nuova texture; il resto: ferro e legno montato a secco.

approfittando delle differenti tipologie fisiche, a evitare i trattamenti. Esistono impieghi appropriati per ogni tipo di legno, una corretta stagionatura e ossidazione restano la vera garanzia per la sua durata.

Stagionatura e ossidazione introducono un tema come quello del cambiamento dell'aspetto del legno nel tempo, dell'ingrigimento del materiale. Per alcuni progettisti è un limite e preferiscono rivestirlo, nei suoi lavori è invece a vista: considera questo cambiamento come un elemento del progetto?

Ho studiato architettura a Venezia e il gusto per la materia lavorata dal sole, dalla salsedine e dal tempo mi è venuto in quel luogo dove la natura e l'uomo hanno creato un mondo artificiale di grande fascinazione e in continua trasformazione. Così ho iniziato a utilizzare il legno naturale nei restauri, pensando alla sua mutazione cromatica nel tempo, per quei volumi aggiunti che volevo dichiarare, ma in modo gentile. Il legno invecchiato naturalmente non stona mai, è sempre di grande eleganza nella sua umiltà proprio perché riesce a mantenere sempre la sua personalità. Il cedro ossidato ha uno splendido colore cenere, la quercia diventa quasi nera, il castagno come il suo frutto e il larice mantiene sempre un sottofondo rossastro. L'abbinamento del legno naturale con la pietra, l'intonaco di calce, il metallo funziona

sempre a patto che anche questi vengano lasciati invecchiare naturalmente.

Potrebbe darci una definizione del legno?

Tutti sanno che il legno è un materiale vivo. Resta vivo anche dopo la morte dell'albero arrivando addirittura ad autoprottersi mineralizzandosi. Lo insegnano a scuola, ma non si insegna che, per utilizzarlo bene, quella sua seconda vita va rispettata. Nutrendolo senza avvelenarlo ci garantisce a lungo un grande servizio. Avrà capito quanto valore dà al legno che per me è molto più di un materiale.

Quali sono le possibilità tecnologiche ed espressive che il legno è in grado di offrire all'architettura contemporanea?

La vera architettura può essere solo contemporanea. Contemporanea al suo tempo. E il legno è da sempre il miglior partner dell'architetto. Il suo impiego aumenta con l'aiuto tecnologico, a patto che ne venga rispettata la sua natura. Personalmente utilizzo l'architettura, e quindi i materiali, per quello che possono darmi in termini di spazio. Non amo pensare al legno come elemento decorativo, ma per quello che mi serve strutturalmente nei grandi spazi o nei piccoli componenti funzionali alla fabbrica.

Non sono ossessionato dalla forma estetica, la forma è solo il risultato di un lavoro di ricerca prima di tutto sull'uomo poi su quello che gli sta attorno: la luce, la natura, i materiali.

Ai non addetti ai lavori può sembrare strano, ma ancor oggi il legno resta il materiale più adatto per resistere strutturalmente al fuoco. Il legno coltivato è certamente uno dei materiali da costruzione più economici (senza aggiungere che crescendo ci fornisce altri innumerevoli benefici). La sua grande famiglia è infinitamente varia e complessa e le variabili, come per la pietra, aumentano in modo esponenziale variandone il taglio, le lucidature, i trattamenti meccanici, fisici e chimici. Non esiste un altro materiale più espressivo e altrettanto economico. Il legno è il materiale sostenibile per eccellenza.

Può un architetto accostarsi al legno nello stesso modo in cui si accosta a un altro materiale costruttivo o è necessaria una certa sensibilità e/o preparazione tecnica?
Per il legno occorre preparazione tecnica, esperienza e passione. Quest'ultima aiuta ad acquisire le prime due ascoltando: la foresta, l'albero e l'artigiano che lo sa lavorare.

Nei suoi progetti ha utilizzato diversi materiali, quali sono i criteri che ne hanno guidato la scelta, in particolare del legno, e il loro abbinamento?

Amo l'architettura quanto la sua materia e per questo rispetto i materiali lasciando che esprimano tutta la propria energia. I materiali parlano con la propria fisicità. Ascoltarli aiuta a metterli nello stesso coro. Scelgono da soli con chi stare. Non è necessario forzare la natura per ottenere risultati emozionanti. Come ho detto, esiste sempre il materiale più adatto per eseguire quel determinato pezzo. Esiste sempre un legno che risponde meglio degli altri a quella speciale sollecitazione e, ottimizzandone le performance, mai mi è capitato di sbagliare abbinamenti. La creatività aumenta e l'opera si arricchisce.

Nel caso del monastero di Siloe sono stati usati diversi tipi di legno (larice, cedro, legno lamellare). Può illustrarci i motivi e i modi del loro impiego?

Per la durabilità agli agenti atmosferici e ai parassiti nessun legno eguaglia il cedro che è della famiglia delle tui. Leggero e stabile è ideale per i rivestimenti esterni, le pareti ventilate, i manti di copertura. Tuttavia è un legno molto morbido e pertanto inadatto per

WATERFRONT - LUNGOLAGO TADINI DI LOVERE. Lovere (BG), 2005-2006.

Puntando sull'universale fascino dell'acqua, sono state interposte tra lago e strada una serie di funzioni in grado di mediare tra la magia dell'acqua, i rumori e il traffico stradale. I fari sono stati orientati verso l'acqua per richiamare i pesci durante la notte, è stata costruita una spiaggia di legno dove sdraiarsi a guardare il cielo, abbronzarsi, avvistare le barche in lontananza...



le pavimentazioni o dove è sottoposto ad azioni meccaniche. Il larice rosso è altrettanto resinoso e per questo resistente all'acqua e ai parassiti, ma più nervoso, elastico, perfetto per infissi, pavimenti e strutture leggere anche con stagionatura a forno. Nelle travature importanti, per evitare torsioni e fessurazioni, va stagionato a lungo in tronco e per questo è introvabile. Il larice lamellare, essendo costituito da piccoli pezzi incollati assieme, è ovviamente del tutto stabile e l'ho utilizzato per le strutture verticali e orizzontali di grosso spessore. Usato all'interno lo voglio incollato con colle atossiche prive di formaldeide.

Oltre all'utilizzo di un materiale come il legno, attraverso quali scelte si esprime la sostenibilità nelle sue architetture?

Ripeto da sempre che la vera architettura (non l'edilizia priva di progetto) non può che essere sostenibile. Nei materiali, nel suo rapporto con l'ambiente, con l'uomo, con le risorse del pianeta.

I cardini della sostenibilità sono: l'ecologia, il risparmio delle risorse non rinnovabili, l'equità sociale. L'edilizia è responsabile di tutta l'attività di estrazione di materie prime e produce oltre il 60% dei rifiuti umani. Da tutto ciò si evince la grande responsabilità di coloro che lavorano sul progetto nella scelta e selezione dei materiali, valutandone le conseguenze sociali, ecologiche ed economiche in tutto il ciclo di vita. Sostenibilità per me significa quindi relazione positiva tra costruito e ambiente, tra efficienza (in tutti gli ambiti) e risparmio energetico. Dove efficienza significa: poco sforzo energetico, basso rischio umano, limitato impatto ambientale. Fare di più con meno sia dal punto di vista energetico che funzionale.

Per questo l'architettura sostenibile è prima di tutto un progetto. Un progetto per l'uomo che è una cosa

sola con la natura. Per lavorare in sintonia con la natura bisogna inevitabilmente amarla, imparare a conoscerla, lasciarsi contaminare da lei.

Poiché non è possibile per un uomo "sano" progettare al di fuori della natura, cioè in modo non sostenibile, significa che l'architettura non sostenibile è in realtà semplicemente priva di progetto.

Il suo lavoro di architetto è stato definito come "architettura di relazione" perché pone al centro dell'attenzione le persone che vivono gli spazi e i rapporti tra esse e con il territorio. Può illustrarci questo suo modo di intendere l'architettura?

Continuo a ripetere che mi interessa l'architettura soprattutto per quello che riesce a far accadere tra le persone. Pesa sulle mie scelte la consapevolezza della grande responsabilità del nostro mestiere, di quanto l'architettura influenza il nostro modo di vivere, le nostre relazioni.

Basta guardare il monastero di Siloe, che avete scelto di pubblicare. Nei luoghi di culto lo spazio partecipa al rito. I riti sono fisici e hanno bisogno di un luogo definito dove la trasformazione avvenga. Il luogo deve essere in grado di "fare accadere" attraverso il rito, la liturgia; anche a insaputa di chi vi partecipa.

Inoltre, l'architettura influenza il territorio modificandolo. Non credo nell'architettura che scompare nel paesaggio, né che ne diventi protagonista. "La casa non deve essere sulla collina, ma della collina", diceva Frank Lloyd Wright.

Nel caso del monastero di Siloe questa modificazione sta avvenendo in un arco di tempo lungo. Che ruolo hanno il tempo e la lentezza nella costruzione di un'architettura

SCUOLA MEDIA BUONARROTI, Cinigiano (GR), 1999.

Il progetto, a fronte della necessità di ampliare l'edificio, è stato eseguito per adeguare la scuola agli standard normativi. L'intervento ha interessato solo il corpo centrale, ristrutturato negli anni '50, molto deteriorato e non funzionale, sostituendolo con un elemento totalmente nuovo e dichiaratamente contemporaneo, riservando all'edificio storico solo interventi manutentivi e adeguamenti impiantistici. Il nuovo corpo centrale, al quale si demanda anche una funzione compositiva rispetto al ridisegno del centro cittadino, segna il riferimento spaziale verso la campagna della nuova piazza di Cinigiano.



e nella trasformazione dell'ambiente che questa opera?

Il mestiere dell'architetto è progettare lo spazio per l'uomo.

Il nostro lavoro è spostare e riorganizzare le cose senza distruggerle o alterarle in modo irreversibile, anzi interpretandole con motivazioni sociali, politiche, economiche. Commisurando quegli spazi con i comportamenti. La convinzione e la ricerca in tal senso aiutano a essere coerenti. Il tempo aiuta la ricerca. L'unico che invecchia sono io, per questo cerco di lasciare traccia nella mia opera e ai miei collaboratori del pensiero in cui credo.

Infine l'ultima domanda. Qual è il progetto a cui è più legato e perché?

Scoperta la passione per il mio mestiere, i giornalisti mi fanno spesso questa domanda.

Non ho preferenze, amo ogni mio lavoro, mi ci dedico profondamente e dopo la consegna tendo a dimenticarlo. Mi capita di apprezzarlo dopo molto tempo, quasi fosse di qualcun altro. È diverso per il monastero della comunità di Siloe, un cantiere che procede in base agli aiuti, alle donazioni di amici e fedeli. Dopo dodici anni siamo quasi alla metà dell'intero complesso. È diventato come la mia casa. Seguiamo rigorosamente il progetto iniziale, studiato da subito in ogni dettaglio, ma, essendo abitato e molto frequentato, il cantiere viene orchestrato in funzione degli approvvigionamenti, della sicurezza, deve essere gradevole e fruibile da subito, anche se non ancora ultimato.

Più legato di così!

Per approfondimenti: www.archos.it



Sopra e sotto a destra, SCUDERIE, Collemassari (GR), 2001-2006.

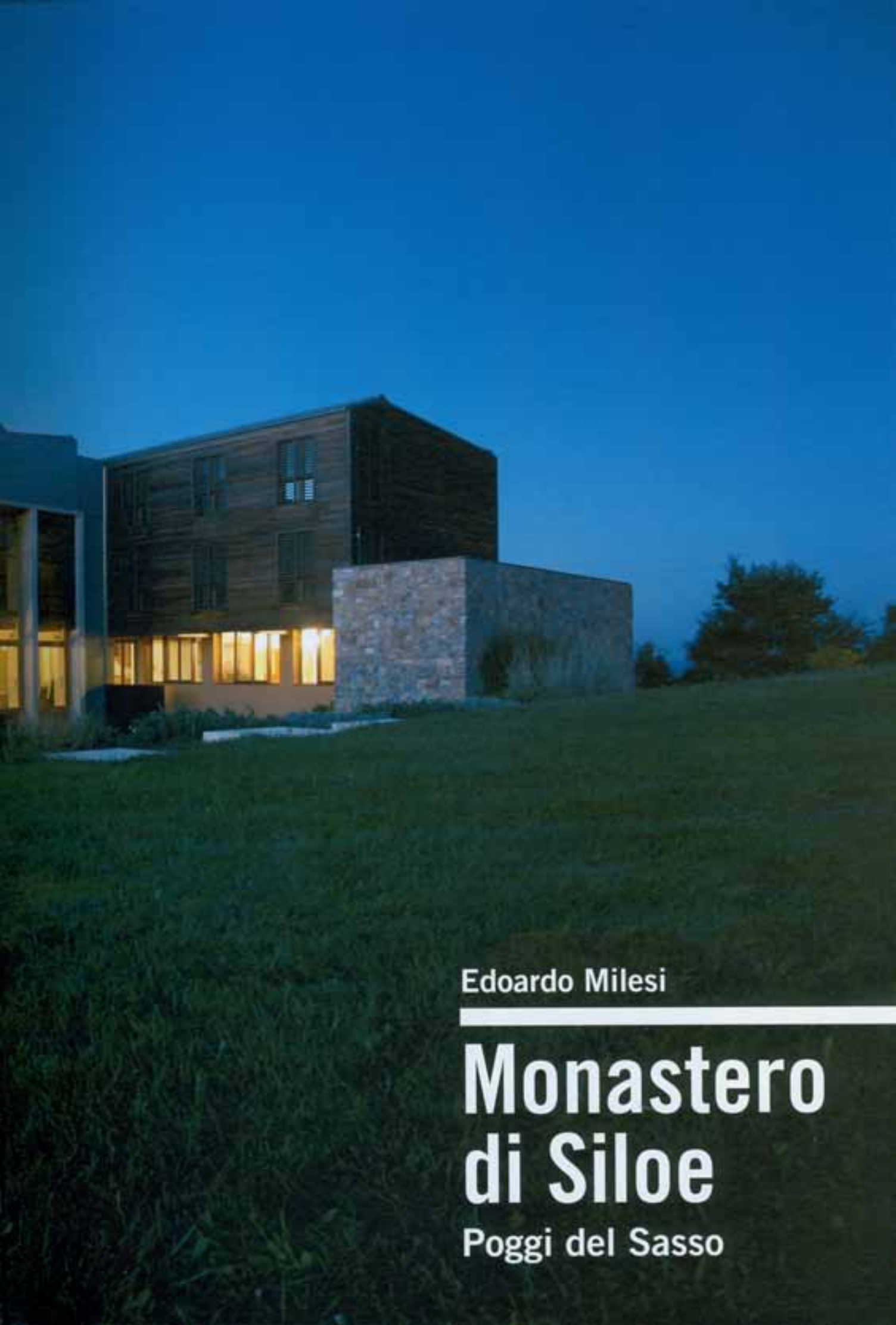
A completamento della messa a sistema della tenuta di Collemassari, la scuderia.

Sotto, a sinistra, CENTRO CIVICO CON PALESTRA POLIFUNZIONALE, Colzate, 1996.

Con uno sviluppo a "L" l'edificio si articola su tre piani; al piano interrato la palestra dal volume in altezza pari all'intero sviluppo del complesso, al piano primo il bar, con la sua propaggine cilindrica apribile verso l'esterno nella bella stagione, una cucina, le tribune della palestra e il porticato esterno coperto; al secondo piano la biblioteca, le sale lettura, le associazioni e l'appartamento del custode.







Edoardo Milesi

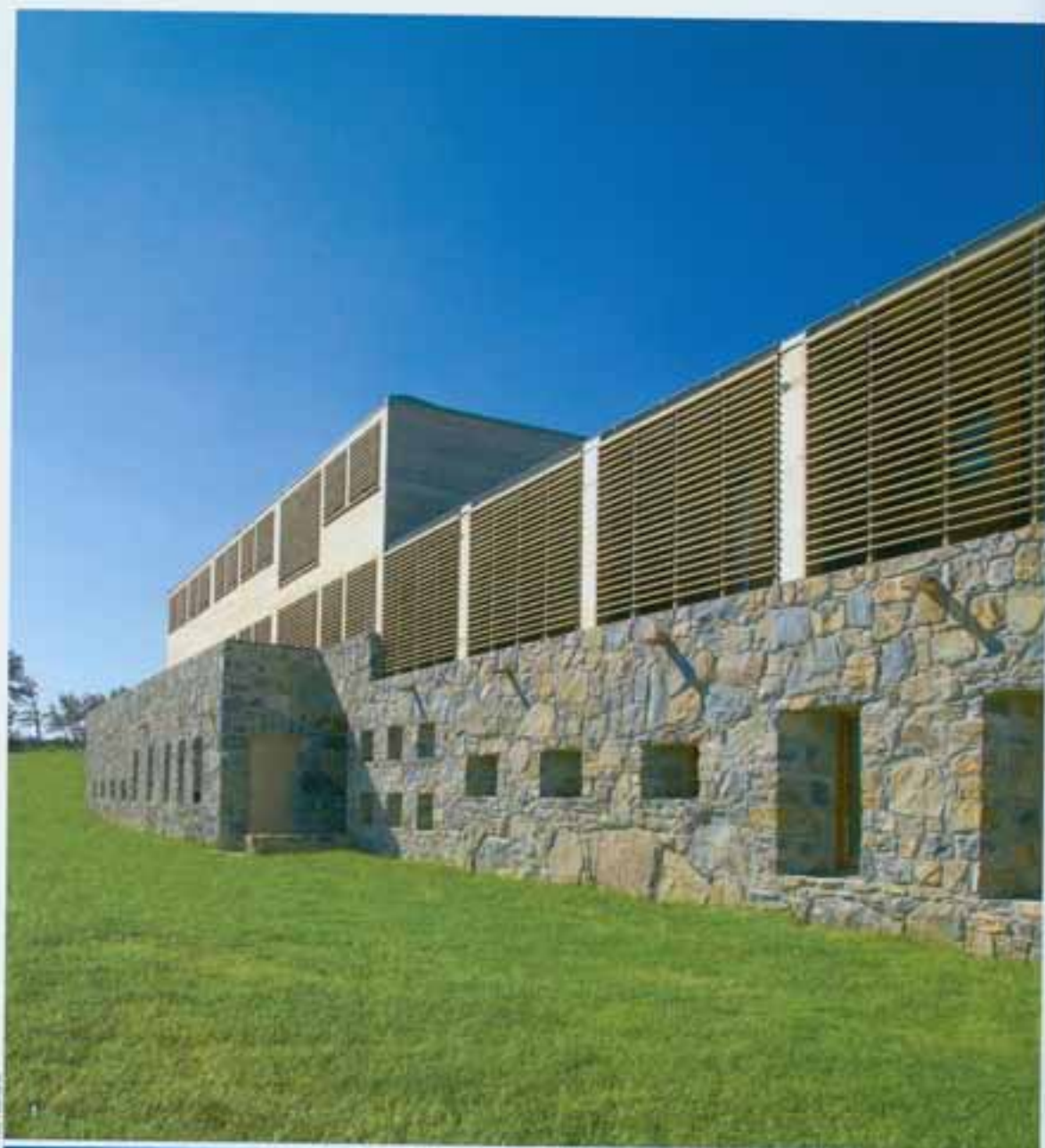
Monastero di Siloe

Poggi del Sasso

1
Una vista della parte
orientale del monastero, in
cui è bene evidente l'uso dei
due materiali base:
la pietra e il legno.

2
Il monastero visto da sud.

3
Una vista aerea
del monastero, immerso
nel paesaggio delle colline
del Grossetano.





Ubicazione: Poggi del Sasso (GR)
Progetto: arch. Edoardo Milesi, Archos srl engineering consulting, Albino (BG)
Collaboratori: Ersilia Brambilla, Laura Pizzi, Paolo Vimercati, Yulefa Zdravko
Strutture: ing. Massimo Bigazzi (Lotto 1), ing. Eugenio Frigoli (Lotto 2)
Direttore dei lavori: arch. Edoardo Milesi
Appaltatore: Euro Costruzioni 2007 s.r.l., Chigiano (GR)
Lavori: dicembre 2004 e tutt'ora in corso d'opera
Superficie utile: 1.900 m² (Lotto 1 e 2)
Superficie dell'area: 38.000 m²
Importo dell'opera: 3.000.000 € (Lotto 1 e 2)

Ora et labora

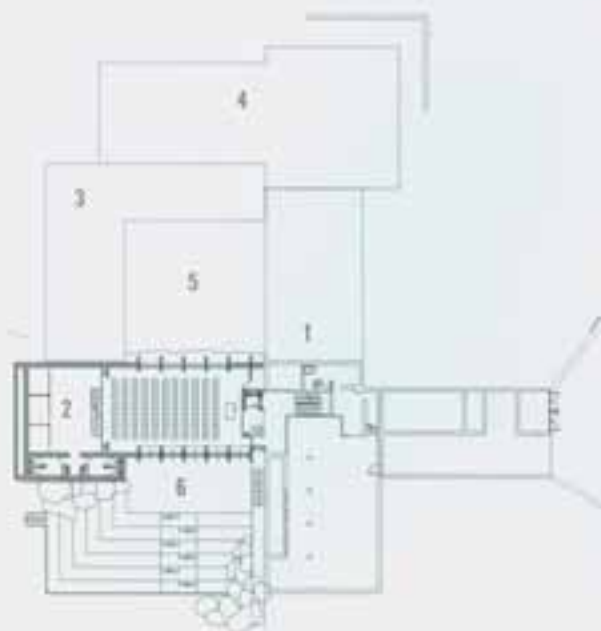
Un'architettura che lentamente cresce su un falsopiano tra le colline del Grossetano; un complesso che culmina nel monastero, un rettangolo racchiuso da lati di circa 40 metri per 60 che accoglie al suo interno l'area per il culto, le attività ricettive e di servizio e le residenze per i monaci. Legno, pietra, rame, ferro e vetro disegnano forme essenziali, realizzate per lotti successivi e funzionali in base agli aiuti e alle donazioni ricevute.

Il primo intervento (a partire dal 1999) ha visto la trasformazione di un vecchio ovile in una piccola cappella, la Cappella del Pellegrino. Senza modificare l'impianto primitivo, sono stati mantenuti i muri perimetrali in pietra ampliando lo spazio con un'abside e una copertura in legno. Una piccola torre in lamelle di legno per il campanile, una croce di legno e un basso recinto in cemento impastato con terra del luogo completano la riqualificazione. Un'altra cappella è stata completata nel 2004 lungo il percorso pedonale che conduce al complesso. L'impianto del monastero, realizzato per metà, si inserisce con discrezione nell'incontaminato paesaggio con forme e materiali rispettosi dell'ambiente e della sobrietà della vita monastica. Le parti in legno che caratterizzano l'architettura sono quelle strutturali in larice massello o lamellare collaboranti con una maglia di travi e pilastri in calcestruzzo, impiegato per problematiche antisismiche. Le pareti sono di tipo ventilato, gli schermi solari in red cedar, i pavimenti e gli infissi in larice oliato. L'impiantistica è ridotta al minimo per limitare i campi elettromagnetici. L'acqua raccolta dal pozzo a pochi metri dal monastero è accumulata in una cisterna sotterranea e restituita al luogo attraverso un impianto di fitodepurazione.

Il secondo lotto funzionale, iniziato nel 2007, riguarda gli spazi pubblici da utilizzare per le attività culturali di cui la comunità è promotrice da anni (biblioteca, sala lettura, sala polifunzionale e sala convegni); il volume su quattro piani chiuderà il lato sud del chiostro. Il tetto è a falda unica con copertura in zinco-titanio, come per tutto il resto del monastero, e con moduli fotovoltaici in silicio amorfo in grado di produrre circa 10 kW di energia elettrica.

Vincitore del Premio per le Energie Rinnovabili di Legambiente, il monastero è tutelato dalla Soprintendenza ai Beni Ambientali di Siena e Grosseto come architettura contemporanea di pregio.

- 1 residenza monaci
- 2 biblioteca
- 3 foresteria
- 4 chiesa processionale
- 5 chiostro
- 6 agorà



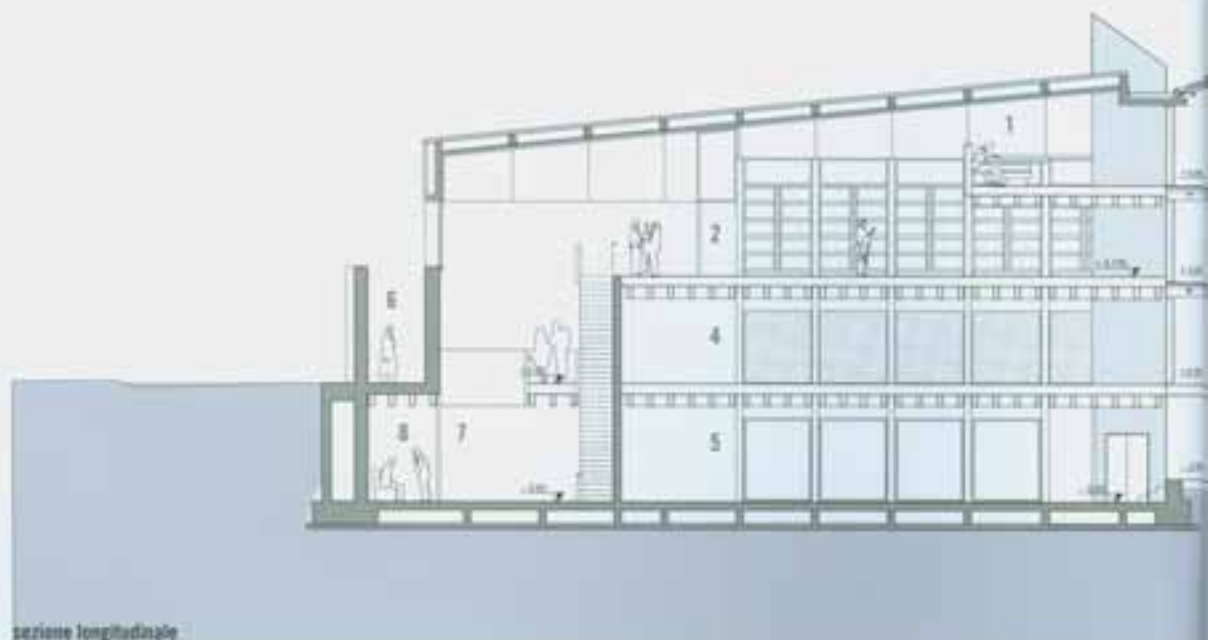
piano piano interrato



piano piano terra



- 1 studio testi storici
- 2 biblioteca sala lettura
- 3 residenza monaci
- 4 sala polifunzionale
- 5 sala conferenza
- 6 percorso ingresso
- 7 foyer
- 8 parlatori



sezione longitudinale



pianta primo piano

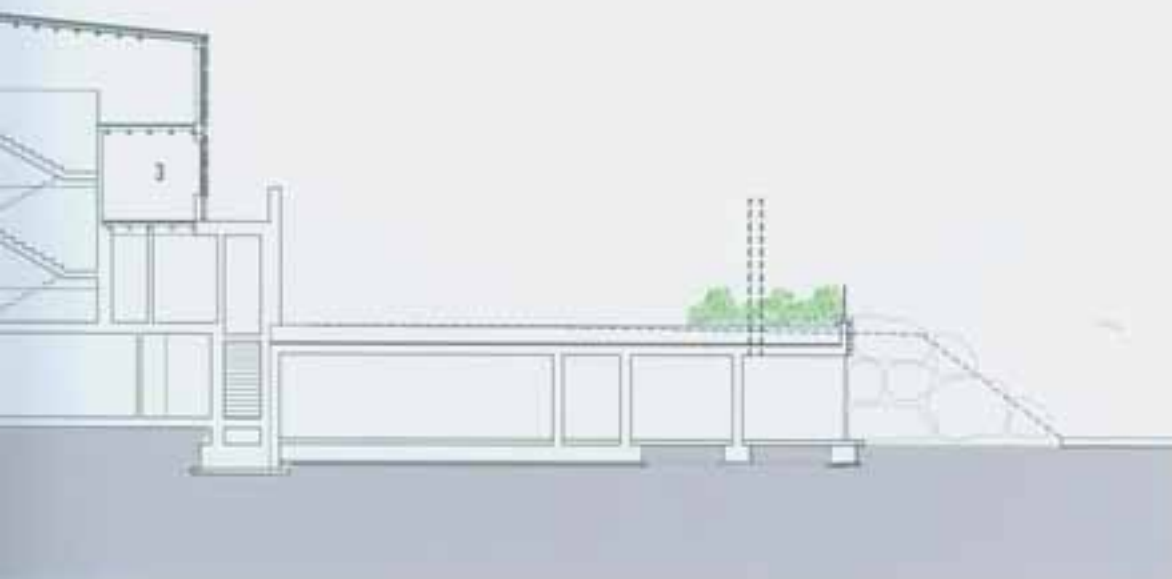


pianta secondo piano



4
 Dettaglio della parete a est
 rivestita con lamelle di legno.
 In primo piano la superficie
 vetrata che illumina la mensa
 sottostante.

5
 La mensa.



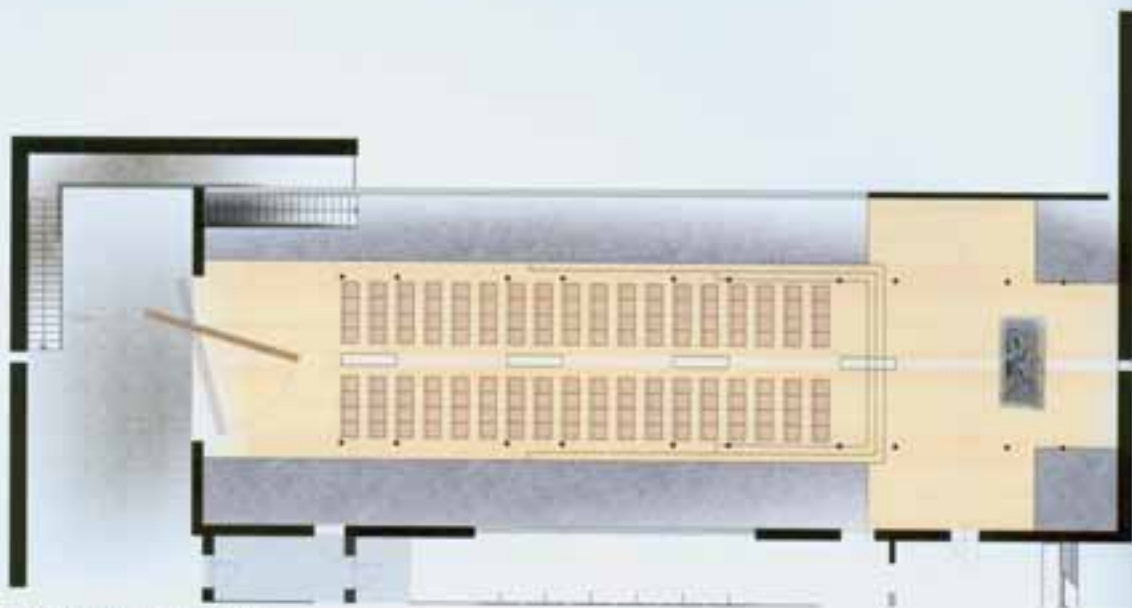




_6_7
La parete che dà sul chiostro
interamente in legno di larice
naturale e vetro.

_8
La scala in larice, il solaio
in legno collaborante
con il telaio in c.a.





pianta della chiesa processionale

In queste due pagine, alcuni rendering della chiesa processionale.





sezione longitudinale della chiesa processionale

la chiesa processionale

Il lato nord del complesso monastico verrà chiuso dal volume della chiesa processionale caratterizzata dalla copertura in zinco titanio, a un'unica falda dalla forma arcuata sostenuta da colonne in legno, quasi un mantello disteso che lascia continuità tra l'interno della chiesa e il paesaggio collinare esterno.

La doppia fila delle colonne in legno, binate e inclinate, hanno altezza crescente ed enfatizzano l'impennata della copertura verso l'alto, accentuata ancor di più dalla leggera pendenza in discesa del pavimento a partire dall'entrata. Quest'ultima è protetta da un narthex di legno e caratterizzata dalla porta d'accesso con apertura a bilico verticale, spessa 30 centimetri, larga come tutta la navata centrale e alta quanto il narthex.

La parete a est, dietro l'altare, è contrassegnata da una fenditura centrale di 9 metri di altezza che si prolunga all'esterno con un massello di legno di cedro per ulteriori 3 metri. Una seconda fessura, posta in copertura e ortogonale alla prima, forma una croce di luce visibile solo all'interno.

L'illuminazione naturale diffusa, proveniente dalle basse vetrate lungo le navate laterali, sarà così arricchita dalla luce entrante dalle fenditure che, a partire dall'altare, traccerà il percorso giornaliero del sole lungo le pareti della chiesa.



9
L'agorà.

10
Una vista della Cappella del Pellegrino ricavata da un vecchio ovile con, a destra, il campanile in lamelle di legno.





A sinistra: vista aerea del cantiere.
A destra: dettaglio della parte a est con la sottostruttura per il rivestimento ligneo.



A sinistra si notano i tre materiali che caratterizzano l'intera struttura portante: l'acciaio, il legno e il calcestruzzo armato.
A destra: la facciata in legno della biblioteca.



Due immagini della struttura mista c.a.-legno e l'attacco del pilastro in legno alla platea tramite staffa metallica.



La costruzione della parte in legno.



A sinistra: il monastero quasi completato.
A destra: una fase della costruzione dell'agerà.