

TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

STRUTTURA PORTANTE: ACCIAIO

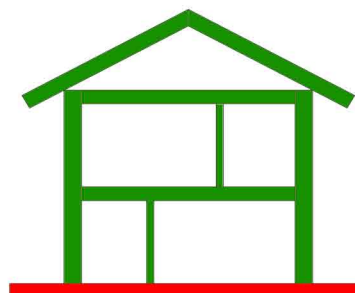
STRUTTURA SOLAIO: LEGNO-ACCIAIO

STRUTTURA COPERTURA: LEGNO-ACCIAIO

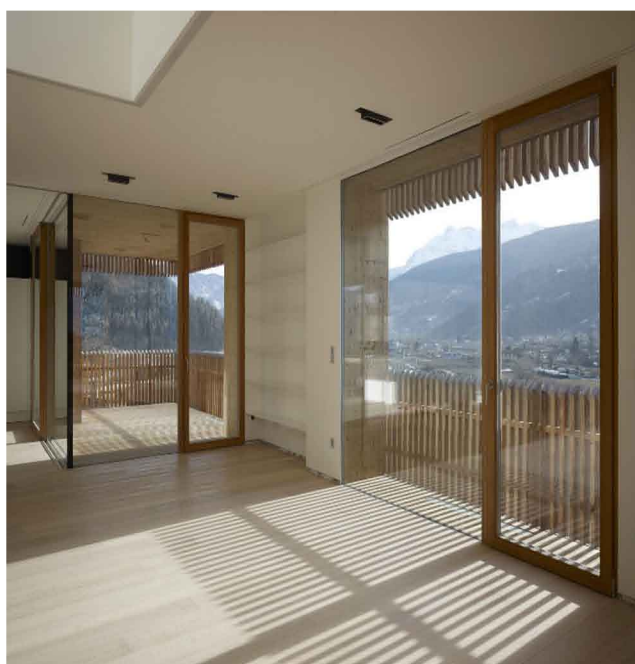
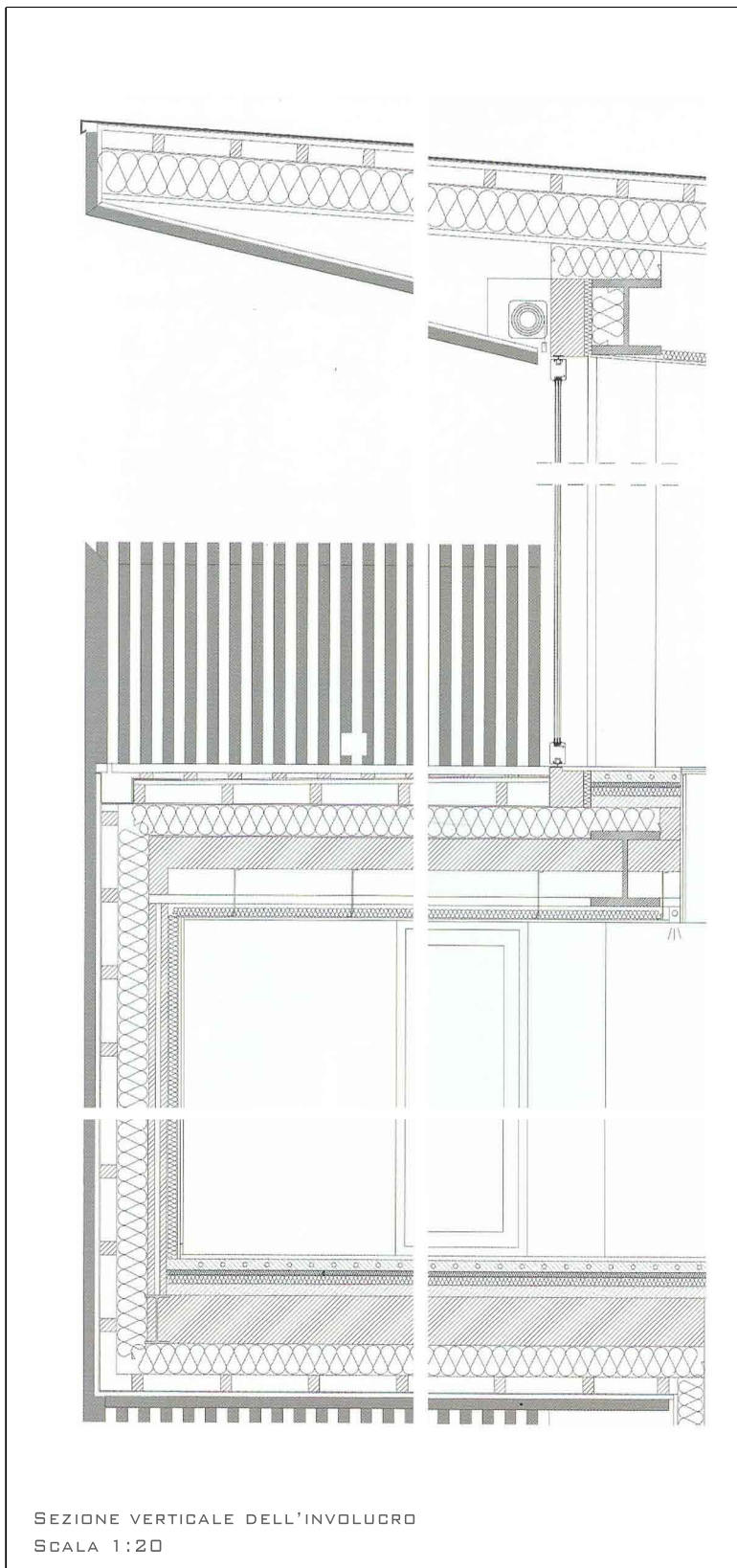
STRATIGRAFIA INVOLUCRO VERTICALE:

- 50 MM LISTELLI IN LEGNO DI LARICE
- 20 MM PANNELLO MULTISTRATO IN LARICE
- BARRIERA ANTIVENTO
- CAMERA D'ARIA
- 140 MM ISOLAMENTO IN FIBRA DI LEGNO
- 85 MM PANNELLO PREFABBRICATO MULTISTRATO IN LARICE
- 20 MM TIRANTE DI ACCIAIO
- 50 MM ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA
- 25 MM DOPPIA LASTRA DI CARTONGESSO

REVERSIBILITÀ DEGLI ELEMENTI EDILIZI



- COPERTURA
REVERSIBILE
- INVOLUCRO ESTERNO
REVERSIBILE
- PARTIZIONI INTERNE
REVERSIBILI
- SOLAIO INTERMEDIO
REVERSIBILE
- ATTACCO A TERRA
IRREVERSIBILE



SCHEDA DI PRESENTAZIONE CASO STUDIO N° 10 - RESIDENZE



DATI DEL PROGETTO:

TIPOLOGIA: RESIDENZE
PROGETTISTA: AMIN TAHA
ANNO DI FINE LAVORI: 2000

CSA-10

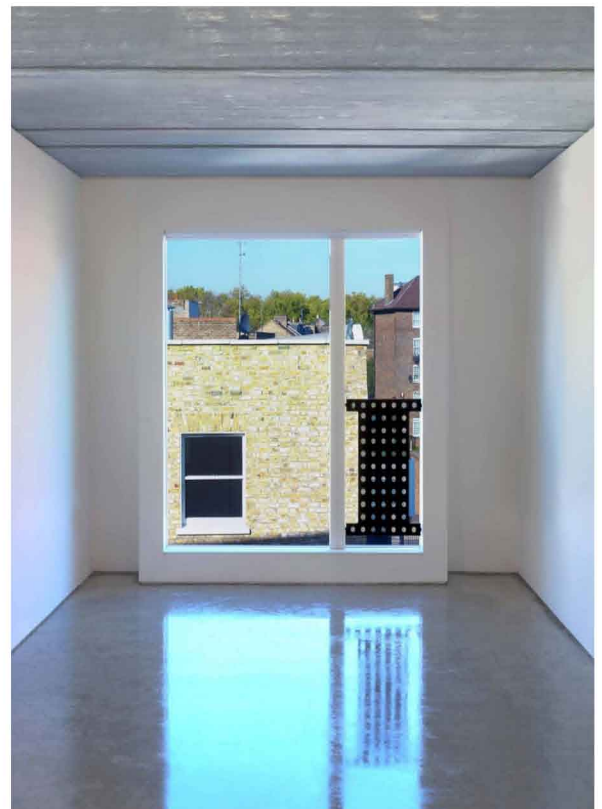
CATEGORIA
LIGHT-TECH
LEGNO

UBICAZIONE: LONDRA, INGHILTERRA
ALTITUDINE: 24m .S.L.M
TEMPERATURE MINIME MEDIE: 2 °C
TEMPERATURE MASSIME MEDIE: 22 °C



PROGETTO ARCHITETTONICO

UN MONOLITE DI COLORE NERO REALIZZATO CON ELEMENTI PREFABBRICATI SI STAGLIA TRA GLI EDIFICI DELLA PERIFERIA LONDINESE. AMPIE FINESTRE E FINITURE OMOGENEE E MINIMALI DESCRIVONO UN VOLUME SEMPLICE E FORMALMENTE RIGOROSO SEPPUR NON SCONTATO E BANALE. LE STRUTTURE PORTANTI E LE COMPONENTI DELL'INVOLUCRO EDILIZIO SONO PREFABBRICATE E HANNO PERMESSO UNA DECISA DIMINUIZIONE DEI TEMPI DI COSTRUZIONE. IL SISTEMA DI RISCALDAMENTO RADIANTE A PAVIMENTO E L'UTILIZZO DI FARTIZIONI INTERNE REVERSIBILI GARANTISCONO LA FLESSIBILITÀ DEGLI SPAZI INTERNI.



TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

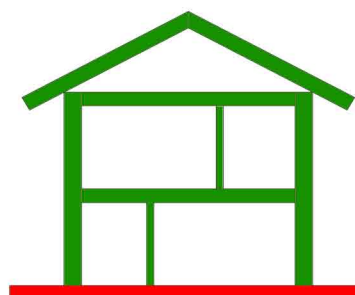
STRUTTURA PORTANTE: CALCESTRUZZO ARMATO

STRUTTURA SOLAIO: CALCESTRUZZO ARMATO

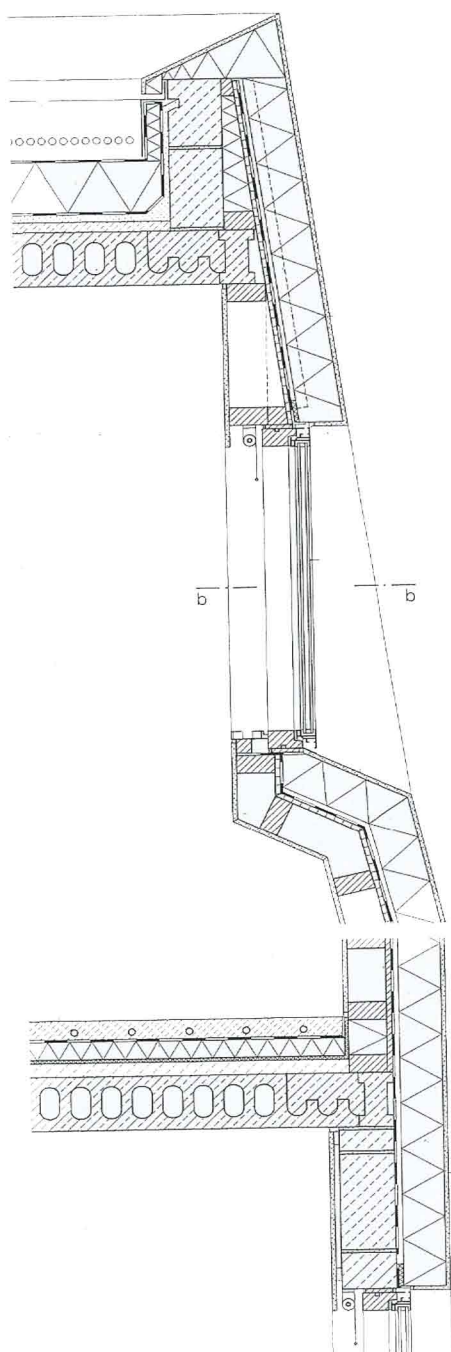
STRUTTURA COPERTURA: CALCESTRUZZO ARMATO

STRATIGRAFIA INVOLUCRO VERTICALE:

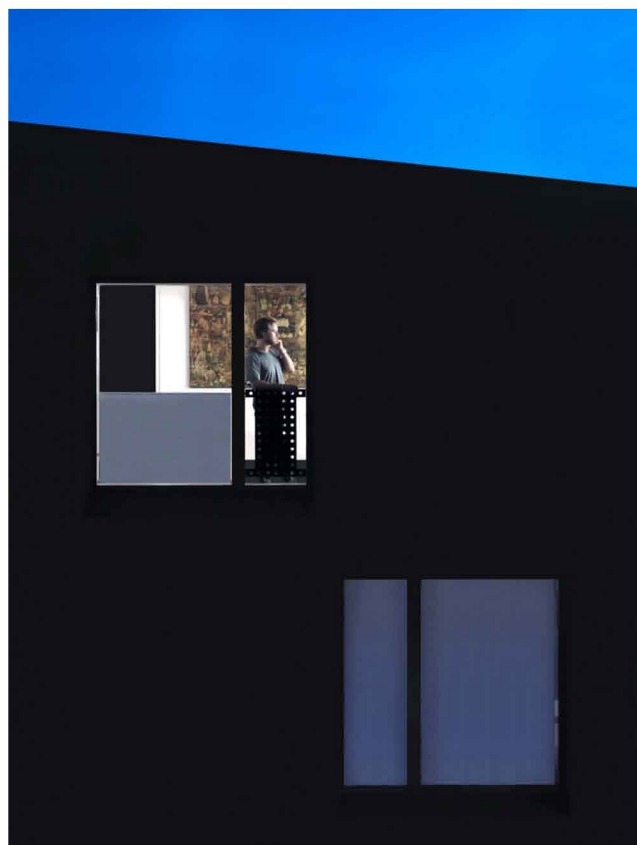
- RIVESTIMENTO ACRILICO
- 110 MM ISOLAMENTO DI POLISTIRENE ESPANSO
- 12 MM PANNELLO DI COMPENSATO
- BARRIERA AL VAPORE
- 20 MM PANNELLO DI LEGNO
- 100/50 MM MONTANTI DI LEGNO
- 12.5 MM CARTONGESSO
- BARRIERA AL VAPORE
- 15MM INTONACO

REVERSIBILITÀ DEGLI ELEMENTI EDILIZI

COPERTURA
REVERSIBILE
INVOLUCRO ESTERNO
REVERSIBILE
PARTIZIONI INTERNE
REVERSIBILI
SOLAIO INTERMEDIO
REVERSIBILE
ATTACCO A TERRA
IRREVERSIBILE



SEZIONE VERTICALE DELL'INVOLUCRO
SCALA 1:20





DATI DEL PROGETTO:

TIPOLOGIA: RESIDENZE
 PROGETTISTA: 2012 ARCHITECTEN
 ANNO DI FINE LAVORI: 2009

CSA-11

CATEGORIA
 LIGHT-TECH
 LEGNO

UBICAZIONE: ENSCHEDE, PAESI BASSI
 ALTITUDINE: 20 .S.L.M
 TEMPERATURE MINIME MEDIE: -1 °C
 TEMPERATURE MASSIME MEDIE: 21,8 °C

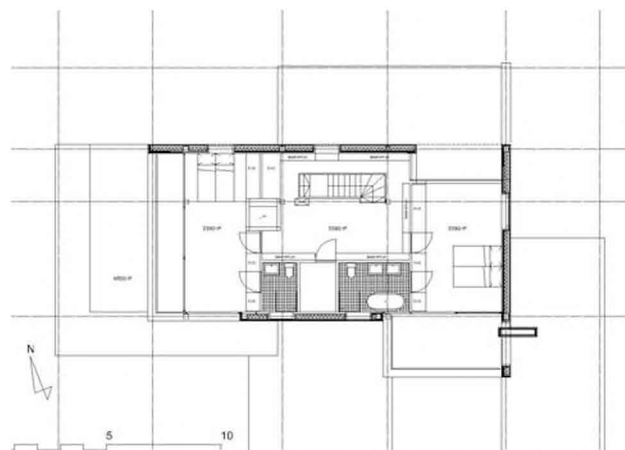


PROGETTO ARCHITETTONICO

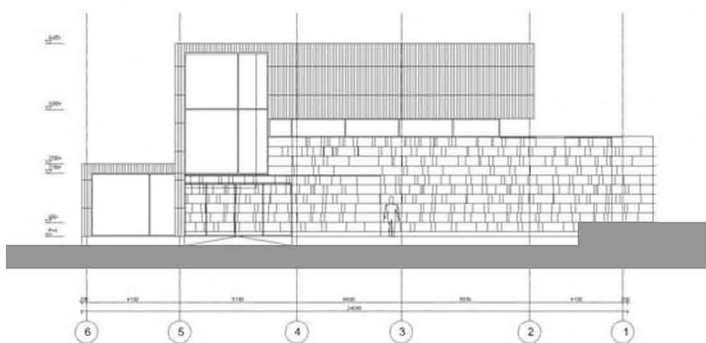
IN UN CONTESTO TRADIZIONALE DI COSTRUZIONI IN LATERIZIO CON TETTI SPIOVENTI, VILLA WELPELOO SI DISTINGUE SOTTO IL PROFILO FORMALE PER LA COMPOSIZIONE A VOLUMI SFALSATI E SOVRAPPosti, E PER LA SCELTA DEL LEGNO COME MATERIALE DI RIVESTIMENTO ESTERNO, ALTERNATO A SUPERFICI COMPLETAMENTE VETRATE. L'ASPETTO FORTEMENTE INNOVATIVO DELLA REALIZZAZIONE RISIEME NELLA SCELTA DI UTILIZZARE NELLA COSTRUZIONE MATERIALI DI RISULTA E RESIDUI DI PRODUZIONE, LIMITANDO AL CONTEMPO A UN RAGGIO DI SOLI 15 KM DAL CANTIERE LA DISTANZA DI PROVENIENZA DEI MATERIALI STESSI. PER LA STRUTTURA PORTANTE DELL'EDIFICIO SONO STATI UTILIZZATI PROFILI METALLICI PROVENIENTI DA UNA MACCHINA TESSILE DI UNA FABBRICA VICINA; IL LEGNO DI RIVESTIMENTO ESTERNO E' STATO RICAVATO DA TAMBURI PER CAVI ED E' STATO SOTTOPOSTO A TRATTAMENTO TERMICO PER UNA MIGLIORE RESISTENZA AGLI AGENTI ATMOSFERICI; I VETRI DELLA MAGGIOR PARTE DELLE FINESTRE PROVENGONO DAGLI SCARTI DI UNA VICINA FABBRICA DI VETRO E L'ISOLAMENTO DELLE PARETI ESTERNE E' STATO REALIZZATO UTILIZZANDO GLI SCARTI DI POLISTIROLO DI UN VICINO PRODUTTORE DI CAMPER.



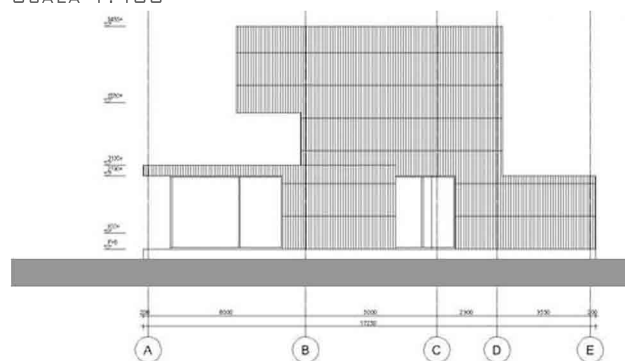
PIANTA PIANO TERRA
 SCALA 1:400



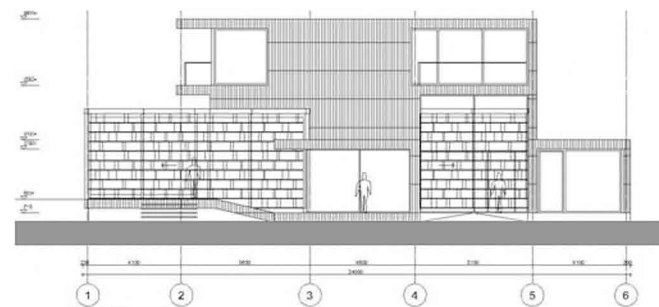
PIANTA PIANO PRIMO
 SCALA 1:400



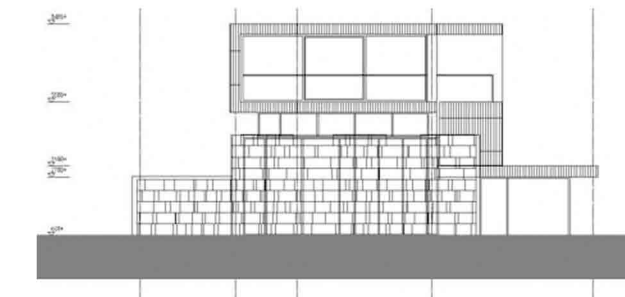
PROSPETTO NORD
 SCALA 1:400



PROSPETTO EST
 SCALA 1:400



PROSPETTO SUD
 SCALA 1:400



PROSPETTO OVEST
 SCALA 1:400

TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

STRUTTURA PORTANTE: ACCIAIO

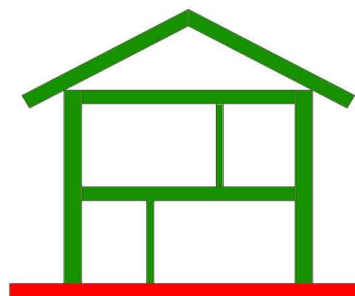
STRUTTURA SOLAIO: LEGNO-ACCIAIO

STRUTTURA COPERTURA: LEGNO-ACCIAIO

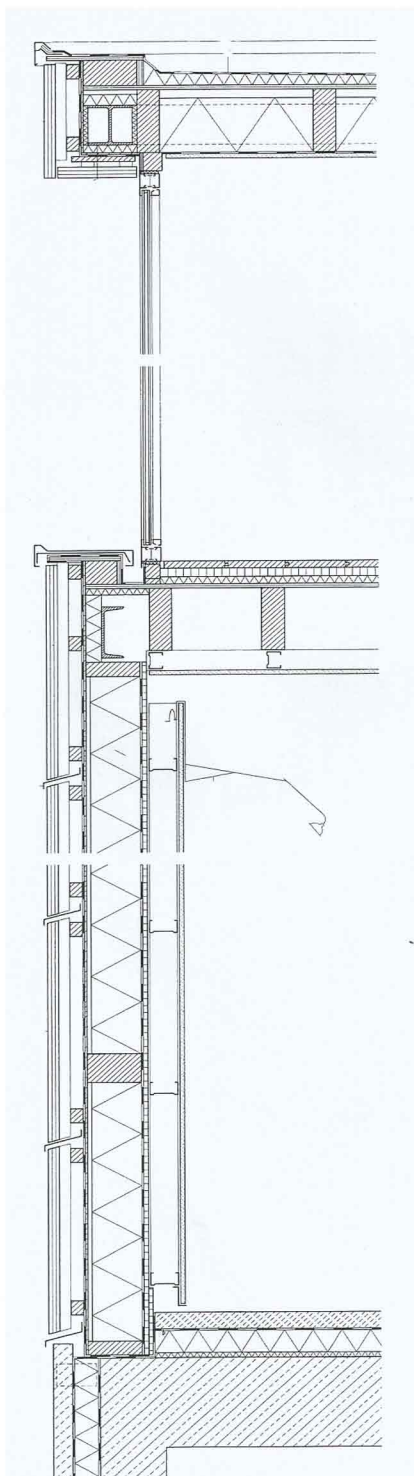
STRATIGRAFIA INVOLUCRO VERTICALE:

- 35 MM LEGNO DI RECUPERO
- 40/60 MM LISTELLI IN LEGNO
- BARRIERA ANTI-VENTO
- 4 MM PANNELLO FIBROCEMENTO
- 46 MM MONTANTE IN LEGNO DI RECUPERO
- 120 MM EPS
- BARRIERA AL VAPORE
- 12 MM PANNELLO MULTISTRATO
- 15 MM PANNELLO IN CARTONGESSO SU PROFILO A C

REVERSIBILITÀ DEGLI ELEMENTI EDILIZI



- COPERTURA
REVERSIBILE
- INVOLUCRO ESTERNO
REVERSIBILE
- PARTIZIONI INTERNE
REVERSIBILI
- SOLAIO INTERMEDIO
REVERSIBILE
- ATTACCO A TERRA
IRREVERSIBILE



SEZIONE VERTICALE DELL'INVOLUCRO
SCALA 1:20



DATI DEL PROGETTO:

TIPOLOGIA: RESIDENZE SOCIALI
 PROGETTISTA: CUKROWICZ NACHBAUR
 ANNO DI FINE LAVORI: 2010

UBICAZIONE: LAUTERACH, AUSTRIA
 ALTITUDINE: 421m .S.L.M
 TEMPERATURE MINIME MEDIE: -5,2 °C
 TEMPERATURE MASSIME MEDIE: 21,4 °C



CSA-12

CATEGORIA
 LIGHT-TECH
 LEGNO

PROGETTO ARCHITETTONICO

GLI EDIFICI A STECCA SU TRE LIVELLI SI DISPONGONO IN NUMERO DI CINQUE ORIENTANDOSI E ADEGUANDOSI ALLE ALTEZZE DEL COSTRUITO LIMITROFO. LA COLLOCAZIONE SFALSATA DEI CORPI DI FABBRICA E LA DISPOSIZIONE DEI POSTI AUTO IN UN'AUTORIMESSA INTERRATA COMUNE HANNO PERMESSO IL BUON SOLEGGIAMENTO DEI VOLUMI E L'APERTURA DI VASTE AREE ALL'APERTO. LE FACCIATE DEI FABBRICATI SONO STATE RIVESTITE IN TAVOLE DI LEGNO: IL RIVESTIMENTO ARTICOLA LA FACCIATA SCANDENDO FASCE ORIZZONTALI E CREA UNA CONTINUITÀ TRA I CORPI DI FABBRICA. SOLO LA QUINTA PALAZZINA, IN CUI ABITANO I RESIDENTI PROPRIETARI, SI DISTINGUE DAGLI ALTRI PER IL UN RIVESTIMENTO DI PARTICOLARE DELICATEZZA IN SCANDOLE DI LEGNO.



PLANIMETRIA DEL COMPLESSO RESIDENZIALE
 SCALA 1:1000



TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

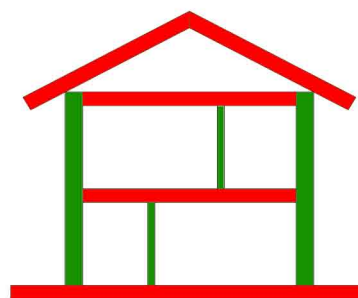
STRUTTURA PORTANTE: CEMENTO ARMATO

STRUTTURA SOLAIO: CEMENTO ARMATO

STRUTTURA COPERTURA: CEMENTO ARMATO

STRATIGRAFIA INVOLUCRO VERTICALE:

- 27/95MM TAVOLE IN LARICE
- 40/60MM LISTELLI PORTANTI
- CARTA ANTIVENTO UV-STABILE
- 16 MM PANNELLO IN MDF
- 240/60 MM STRUTTURA LEGNO CON-2X120MM LANA MINERALE
- 18MM PANNELLO OSB
- BARRIERA AL VAPORE
- 100 MM STRATO ISOLANTE IN LANA MINERALE
- 15 MM CARTONGESSO

REVERSIBILITÀ DEGLI ELEMENTI EDILIZI

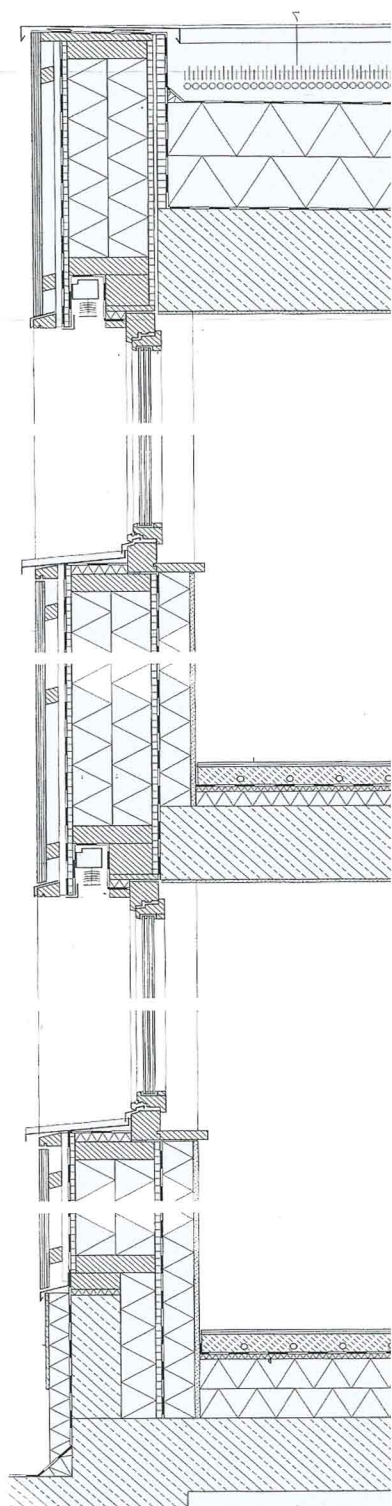
COPERTURA
IRREVERSIBILE

INVOLUCRO ESTERNO
REVERSIBILE

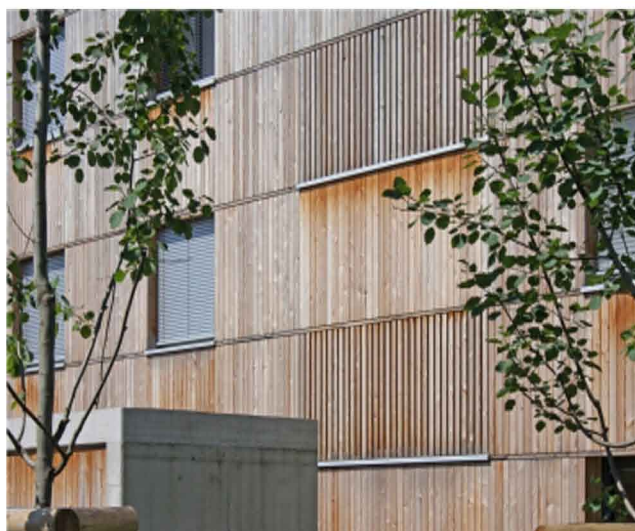
PARTIZIONI INTERNE
REVERSIBILI

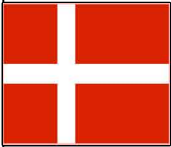
SOLAIO INTERMEDIO
IRREVERSIBILE

ATTACCO A TERRA
IRREVERSIBILE



SEZIONE VERTICALE DELL'INVOLUCRO
SCALA 1:20





DATI DEL PROGETTO:

TIPOLOGIA: RESIDENZE
 PROGETTISTA: TEGNESTUEN VANDKUNSTEN
 ANNO DI FINE LAVORI: 2010

CSA-13

CATEGORIA
 LIGHT-TECH
 LEGNO

UBICAZIONE: KVISTGARD, DANIMARCA
 ALTITUDINE: 10 .S.L.M
 TEMPERATURE MINIME MEDIE: -3,2 °C
 TEMPERATURE MASSIME MEDIE: 21,3 °C

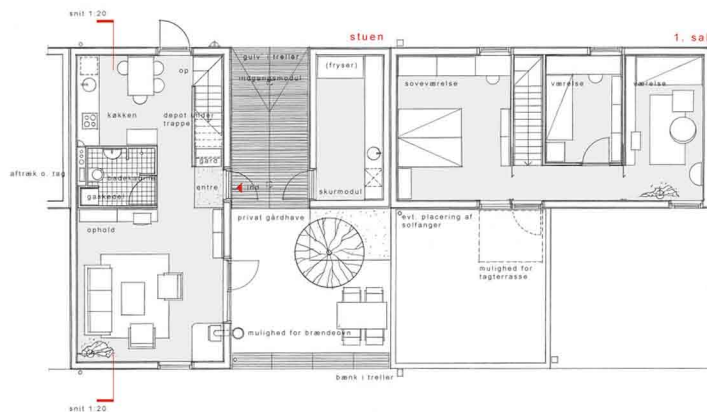


PROGETTO ARCHITETTONICO

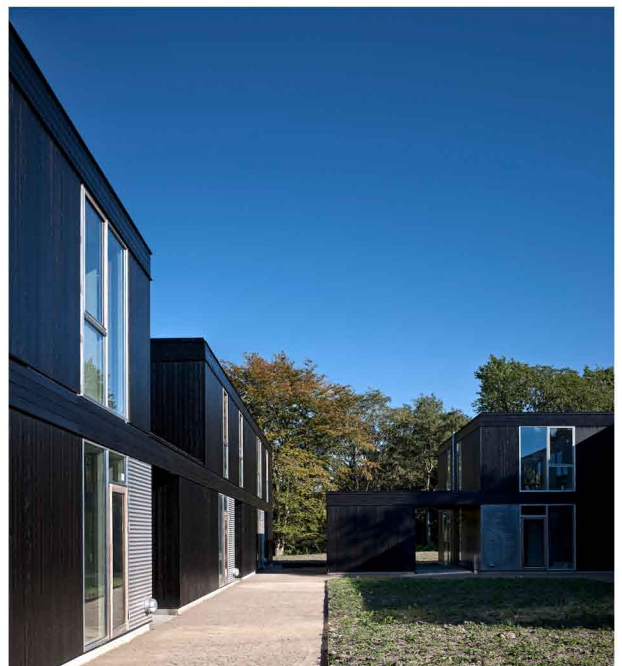
NONOSTANTE IL BUDGET LIMITATO, È STATA REALIZZATA UNA STRUTTURA URBANISTICA SODDISFACENDO TUTTI I PARAMETRI PER UN ABITARE IN COMUNITÀ. ALLA QUALITÀ DEL PROGETTO HANNO ANCHE CONTRIBUTITO I RIGIDI PRESUPPOSTI DEL COMMITTENTE CHE HA CONTROLLATO E DISCUSO IL PROGETTO DALL'INIZIO ALLA FINE. COSTI MINIMI CON I MATERIALI PIÙ ECONOMICI. L'INSOLITO LAVORO SVOLTO DAGLI ARCHITETTI INSIEME AL COMMITTENTE È SFOCIATO NELLA REALIZZAZIONE DI UN CENTRO RESIDENZIALE MODULARE PROGETTATO MINUZIOSAMENTE NEI DETTAGLI. LA REALIZZAZIONE DEI COMPONENTI EDILIZI CON MATERIALI RICICLABILI E IMPIEGANDO LA PREFABBRICAZIONE, HA CONTRIBUTITO ALLA DIMINUZIONE DEI TEMPI DI COSTRUZIONE, OLTRE CHE HA GARANTIRE GLI STANDARD QUALITATIVI E PRESTAZIONALI RICHIESTI.



PLANIMETRIA DEL COMPLESSO RESIDENZIALE
 SCALA 1:1000



PIANTA PIANO TIPO
 SCALA 1:200



TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

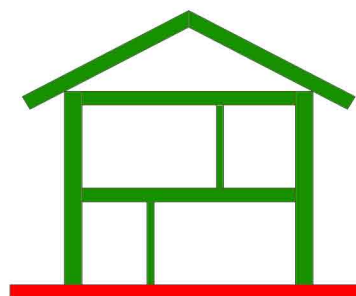
STRUTTURA PORTANTE: LEGNO

STRUTTURA SOLAIO: LEGNO

STRUTTURA COPERTURA: LEGNO

STRATIGRAFIA INVOLUCRO VERTICALE:

- 21 MM TAVOLE DI ABETE DIPINTE DI NERO
- 19 MM LISTELLI LEGNO
- 6 MM PANNELLO DI LEGNO
- 9 MM CARTONGESSO
- 195 MM ISOLAMENTO IN LANA MINERALE
- BARRIERA AL VAPORE
- 40 MM LISTELLI IN LEGNO DOLCE
- 45 MM ISOLAMENTO IN LANA MINERALE
- 12 MM TAVOLA IN COMPENSATO
- 12.5 CARTONGESSO

REVERSIBILITÀ DEGLI ELEMENTI EDILIZI

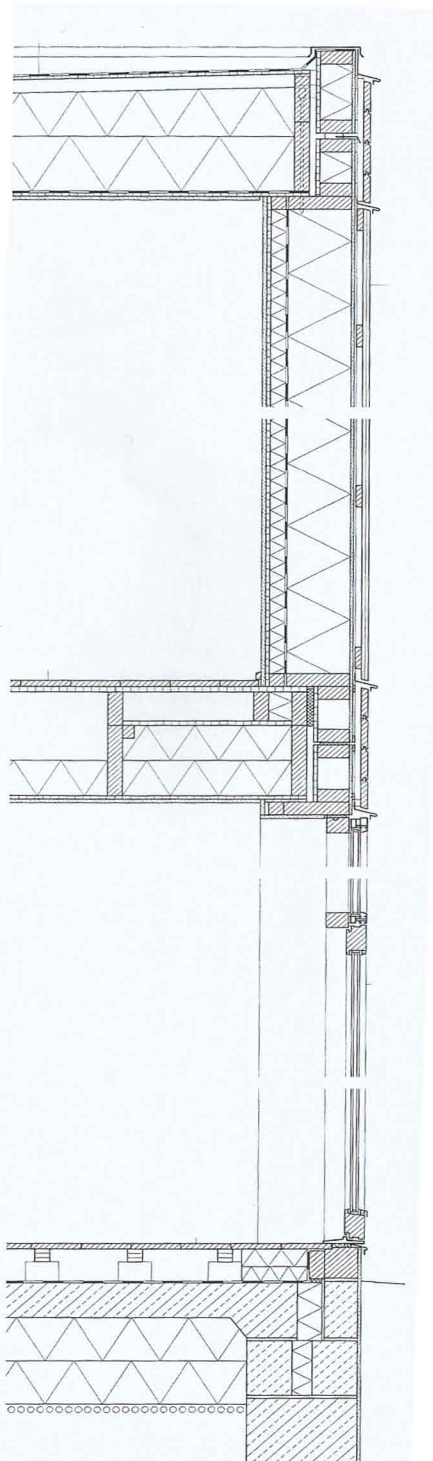
COPERTURA
REVERSIBILE

INVOLUCRO ESTERNO
REVERSIBILE

PARTIZIONI INTERNE
REVERSIBILI

SOLAIO INTERMEDIO
REVERSIBILE

ATTACCO A TERRA
IRREVERSIBILE



SEZIONE VERTICALE DELL'INVOLUCRO
SCALA 1:20





CSA-14

CATEGORIA
LIGHT-TECH
LEGNO

DATI DEL PROGETTO:

TIPOLOGIA: RESIDENZE PLURIFAMILIARI
PROGETTISTA: GRAB ARCHITEKTEN
ANNO DI FINE LAVORI: 2009

UBICAZIONE: BENNAU, SVIZZERA
ALTITUDINE: 882 .S.L.M
TEMPERATURE MINIME MEDIE: -3,1 °C
TEMPERATURE MASSIME MEDIE: 22,3 °C



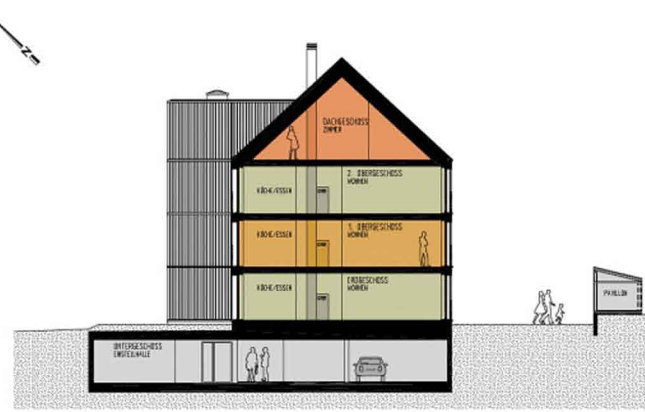
PROGETTO ARCHITETTONICO

L'EDIFICIO REALIZZATO A BENNAU, NEL CENTRO DI UN PAESAGGIO TIPICAMENTE SVIZZERO, SI DISTINGUE PER ESSERE UN ESEMPIO NEL CAMPO DELL'AUTOSUFFICIENZA ENERGETICA : INFATTI GRAZIE ALLE FACCIATE FOTOVOLTAICHE, L'INVOLUCRO VERTICALE ED ORIZZONTALE RIESCE A CAPTARE UNA GRANDE QUANTITÀ DI ENERGIA SOLARE, GARANTENDO L'ELETTRICITÀ AGLI ABITANTI PER TUTTA LA DURATA DELL'ANNO.

DA UN PUNTO DI VISTA FORMALE , SI PARLA DI UNA ELABORAZIONE IN CHIAVE CONTEMPORANEA DELLE TRADIZIONALI CASE ALPINE SVIZZERE; PIANTA SEMPLICE RETTANGOLARE , COPERTURA A DUE FALDE .



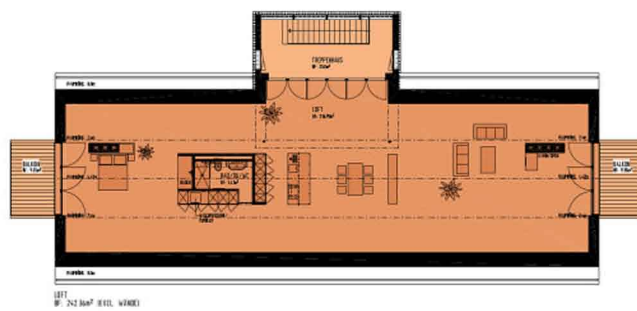
PIANTA PIANO PRIMO
SCALA 1:200



SEZIONE TRASVERSALE
SCALA 1:200



PIANTA PIANO SECONDO
SCALA 1:200



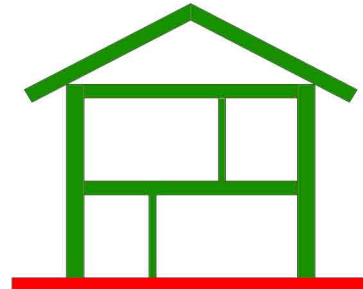
PIANTA PIANO TERZO
SCALA 1:200



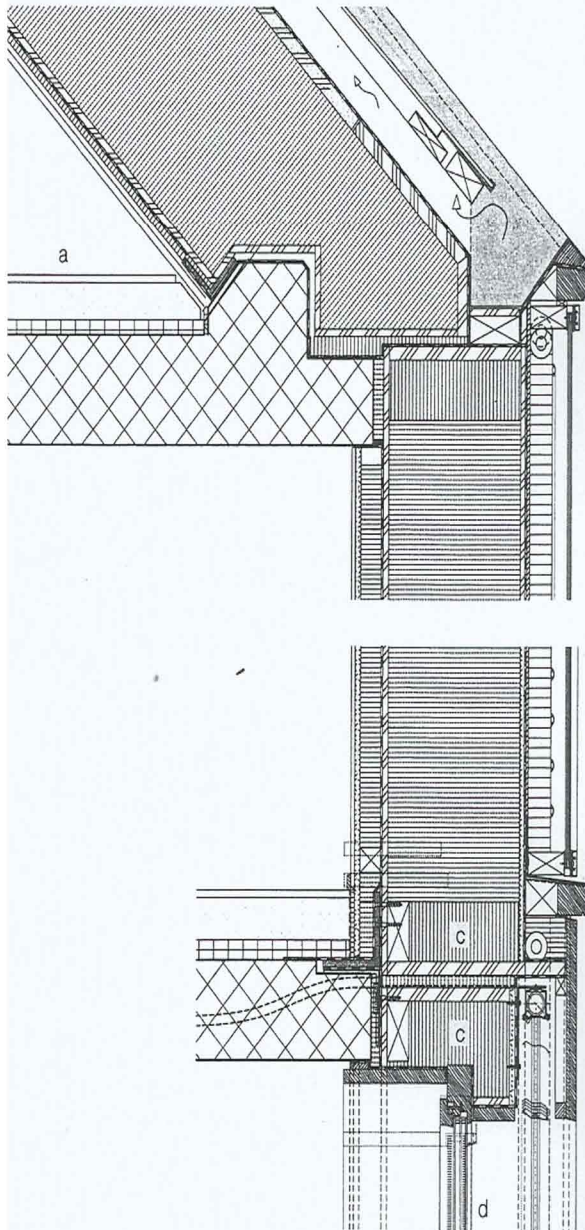
TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

- STRUTTURA PORTANTE: LEGNO
- STRUTTURA SOLAIO: LEGNO
- STRUTTURA COPERTURA: LEGNO
- STRATIGRAFIA INVOLUCRO VERTICALE:
- 6 MM VETRO TEMPRATO PRISMATICO FOTOVOLTAICO
- 42 MM STRATO DI ASSORBIMENTO E VENTILAZIONE
- 60 MM ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA
- 8 MM PANNELLO OSB
- 15 MM PANNELLO DI CARTONGESSO
- 360 MM INTELAIATURA IN LEGNO + CELLULOSA
- 15 MM PANNELLO OSB
- BARRIERA AL VAPORE
- 60 MM BATTENTI IN LEGNO CON LANA DI ROCCIA
- 15 MM CARTONGESSO

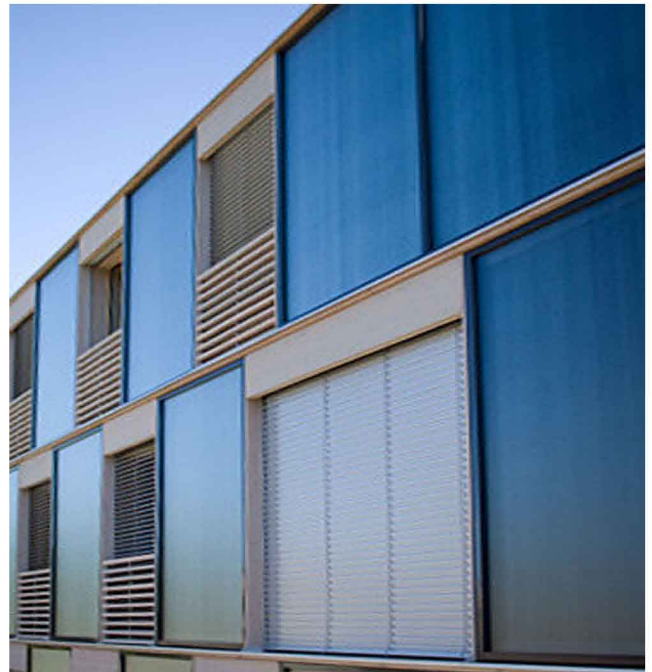
REVERSIBILITÀ DEGLI ELEMENTI EDILIZI



- COPERTURA
REVERSIBILE
- INVOLUCRO ESTERNO
REVERSIBILE
- PARTIZIONI INTERNE
REVERSIBILI
- SOLAIO INTERMEDIO
REVERSIBILE
- ATTACCO A TERRA
IRREVERSIBILE



SEZIONE VERTICALE DELL'INVOLUCRO
SCALA 1:20





DATI DEL PROGETTO:

TIPOLOGIA: RESIDENZA
 PROGETTISTA: ROSENHEIM UNIVERSITY
 ANNO DI FINE LAVORI: 2010

CSA-15

CATEGORIA
 LIGHT-TECH
 LEGNO

UBICAZIONE: ROSENHEIM, GERMANIA
 ALTITUDINE: 447M .S.L.M
 TEMPERATURE MINIME MEDIE: -3,7 °C
 TEMPERATURE MASSIME MEDIE: 23,1 °C

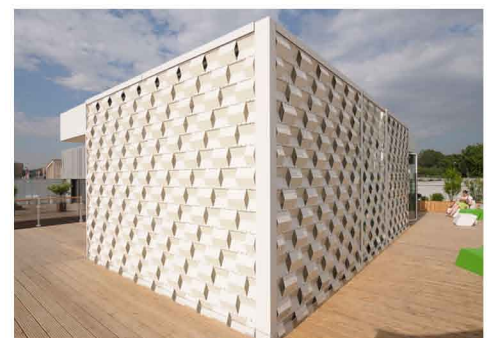


PROGETTO ARCHITETTONICO

IL PROGETTO DEL PROTOTIPO DI CASA SOLARE IKAROS PARTE DALLA VOLONTÀ DI CREARE UNO SPAZIO FLUSSIBILE, CAPACE DI ADATTARSI A QUALSIASI ESIGENZA DELL'UTENZA. IL VOLUME, COMPOSTO DA 4 MODULI CHE POSSONO COMPORRE 3 DIFFERENTI SPAZI, SFRUTTA IN MODO OTTIMALE LA SUPERFICIE DI 74 MQ DISPONIBILE. È POSSIBILE, INFATTI, PASSARE DA UN CONFIGURAZIONE CON SALA E CUCINA A VISTA A UNA CON TAVOLO DA PRANZO PER OTTO PERSONE E POSTAZIONE DI LAVORO, O CON LA POSSIBILITÀ DI AVERE UN LETTO PER OSPITI, UN TAVOLO DA PRANZO PER QUATTRO PERSONE E UNA CAMERA DA LETTO MATRIMONIALE. L'ELEMENTO CHE CONFERISCE ALL'EDIFICIO IL SUO CARATTERE DISTINTIVO È LA FACCIATA, CHE, CONSENTENDO UN UTILIZZO OTTIMALE DELLA LUCE NATURALE, FUNGE SIA DA PROTEZIONE VISIVA CHE DA SCHERMATURA SOLARE. IL SISTEMA, A STRUTTURA PIEGHEVOLE, CHE, NELLA SUA MASSIMA ESTENSIONE, ASSUME FORME ROMBOIDALI, CREA CONTINUI GIOCHI DI LUCI E OMBRE CHE VARIANO NEL CORSO DELLA GIORNATA E DELLE STAGIONI. QUESTA PELLE ESTERNA, REGOLABILE IN CONTINUO, CONSENTE ALL'UTENTE DI CREARE SCENARI MUTEVOLI PER LE DIVERSE POSIZIONI DEL SOLE, OTTENENDO IN TAL MODO UNA FACCIATA MAI UGUALE A SÉ STESSA. IL MATERIALE DA COSTRUZIONE USATO È PREVALENTEMENTE IL LEGNO, COMPLETAMENTE RICICLABILE E RIUTILIZZABILE. L'ARREDAMENTO È STATO REALIZZATO CON PANNELLI DA COSTRUZIONE LEGGERI PER GARANTIRE LA FLESSIBILITÀ E FACILITARE L'UTILIZZO MULTI-FUNZIONALE DEI MOBILI.



PIANTA PIANO TERRA
 SCALA 1:100



SEZIONE LONGITUDINALE
 SCALA 1:100



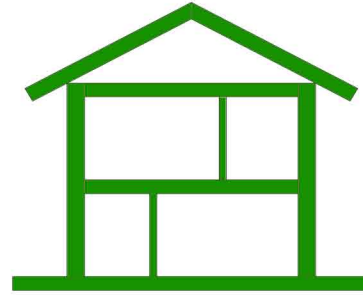
TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

STRUTTURA PORTANTE: ACCIAIO
 STRUTTURA SOLAIO: ACCIAIO-CALCESTRUZZO
 STRUTTURA COPERTURA: ACCIAIO

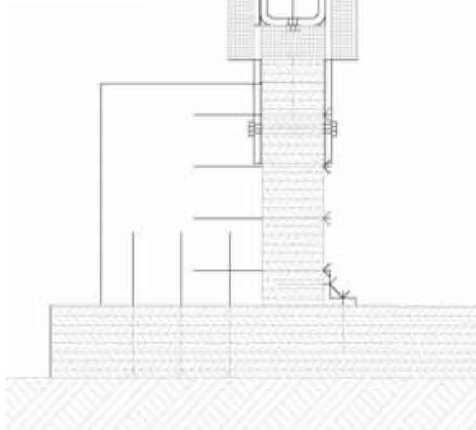
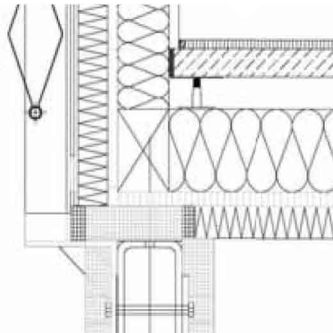
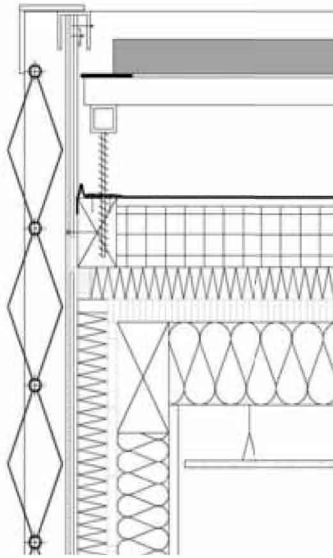
STRATIGRAFIA INVOLUCRO VERTICALE:

- PROFILI DI ALLUMINIO A Z
- 46 MM PANNELLO ISOLANTE SOTTOVUOTO
- 60 MM ISOLAMENTO DI CANAPA
- 15 MM PANNELLO DI LEGNO LAMINATO
- 80 MM ISOLAMENTO DI CANAPA
- 15 MM LASTRA DI CARTONGESSO

REVERSIBILITÀ DEGLI ELEMENTI EDILIZI



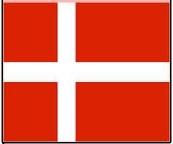
- COPERTURA
REVERSIBILE
- INVOLUCRO ESTERNO
REVERSIBILE
- PARTIZIONI INTERNE
REVERSIBILI
- SOLAIO INTERMEDIO
REVERSIBILE
- ATTACCO A TERRA
REVERSIBILE



Rosenheim University

SEZIONE VERTICALE DELL'INVOLUCRO
 SCALA 1:20





DATI DEL PROGETTO:

TIPOLOGIA: SCUOLA MATERNA
 PROGETTISTA: CHRISTENSEN & CO.
 ANNO DI FINE LAVORI: 2011

CSA-16

CATEGORIA
 LIGHT-TECH
 LEGNO

UBICAZIONE: HORSHOLM, DANIMARCA
 ALTITUDINE: 20M .S.L.M
 TEMPERATURE MINIME MEDIE: -2 °C
 TEMPERATURE MASSIME MEDIE: 20 °C



PROGETTO ARCHITETTONICO

L'ASILO È COSTRUITO SUI PRINCIPI DI 'CASA ACTIVE' ED È UN ESEMPIO DI COME LA PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA INTEGRATA ALLE TECNOLOGIE ENERGETICHE SIA UNA VIA PERCORRIBILE PER CREARE ARCHITETTURE SOSTENIBILI.

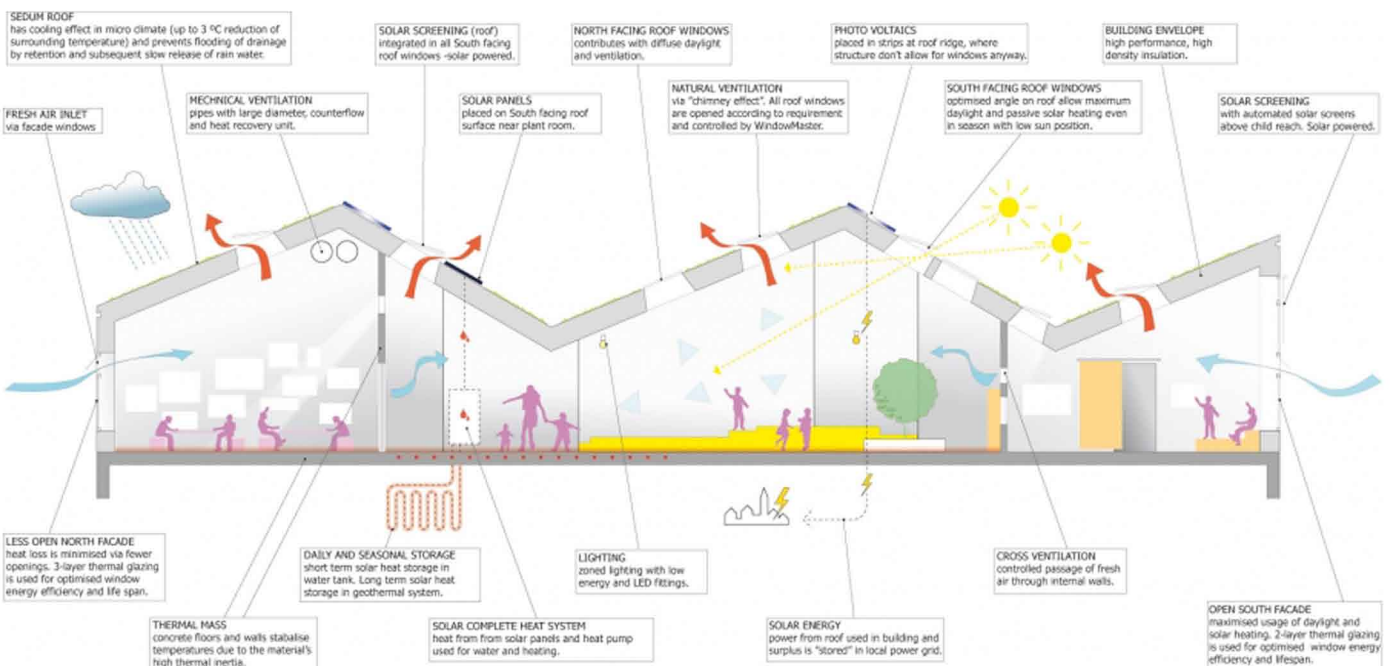
DATA LA GEOMETRIA, LA POSIZIONE DELLE FINESTRE E LA SCELTA DI TECNOLOGIE EFFICIENTI, QUESTASARÀ LA PRIMA SCUOLA MATERNA AL MONDO CHE EFFETTIVAMENTE PRODURRÀ ENERGIA. IN REALTÀ, L'EDIFICIO AVRÀ RIPAGATO COMPLETAMENTE LA SUA IMPRONTA DI CO₂ ENTRO 40 ANNI DALLA COSTRUZIONE. GLI SPAZI ESTERNI SONO DISPOSTI PER RAPPRESENTARE I VARI PAESAGGI DELLA DANIMARCA, TRA CUI UNA ZONA BOSCHIVA E UNA ZONA SABBIOSA A SIMBOLEGGIARE LA COSTA. SONO STATE PREVISTE DELLE SERRE DOVE IL PERSONALE ED I BAMBINI POSSONO COLTIVARE LE PIANTE E TRAMITE TV TOUCH-SCREEN I BAMBINI POTRANNO MONITORARE LE PRESTAZIONI DEL CENTRO. L'ASILO È STATO INAUGURATO NEL MAGGIO 2011.



PLANIMETRIA GENERALE
 SCALA 1:1000



SOPRA: ACCONOMETRIA DELL'EDIFICIO
 SOTTO: PROSPETTI PRINCIPALI



TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

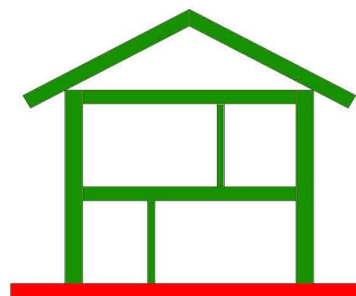
STRUTTURA PORTANTE: CALCESTRUZZO ARMATO E ACCIAIO

STRUTTURA SOLAIO: CALCESTRUZZO ARMATO

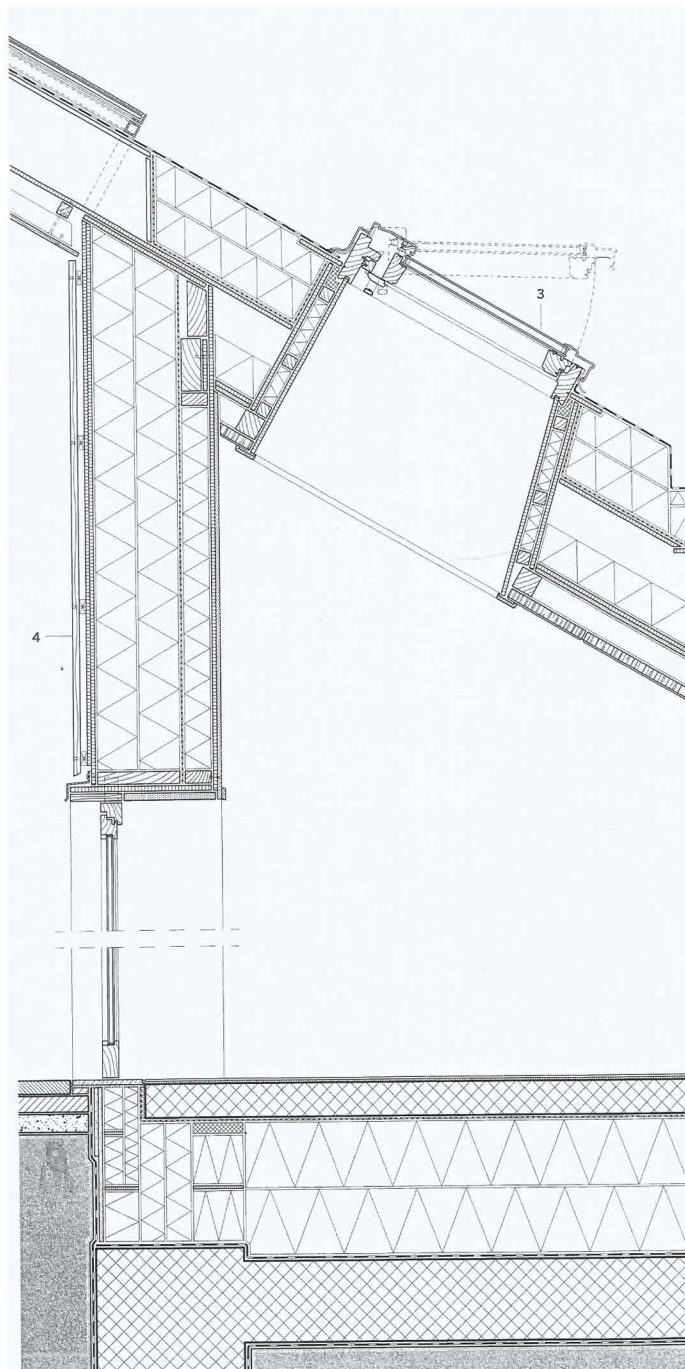
STRUTTURA COPERTURA: ACCIAIO

STRATIGRAFIA INVOLUCRO VERTICALE:

- 25 MM PANNELLO TERMOACUSTICO AUTOPORTANTE IN LEGNO
- 12MM PANNELLO DI LEGNO
- 12MM PANNELLO DI LEGNO
- 25 MM INTERCAPEDINE D'ARIA
- 170 + 170 MM ISOLAMENTO DI LANA DI ROCCIA
- BARRIERA AL VAPORE
- 80 MM LANA DI ROCCIA
- 12MM PANNELLO DI LEGNO
- 12.5 MM LASTRA DI CARTONGESSO

REVERSIBILITÀ DEGLI ELEMENTI EDILIZI

COPERTURA
REVERSIBILE
INVOLUCRO ESTERNO
REVERSIBILE
PARTIZIONI INTERNE
REVERSIBILI
SOLAIO INTERMEDIO
REVERSIBILE
ATTACCO A TERRA
IRREVERSIBILE



SEZIONE VERTICALE DELL'INVOLUCRO
SCALA 1:20





DATI DEL PROGETTO:

TIPOLOGIA: RIFUGIO DI MONTAGNA
 PROGETTISTA: PEAK ARCHITEKTEN
 ANNO DI FINE LAVORI: 2008



CSA-17

CATEGORIA
 LIGHT-TECH
 LEGNO

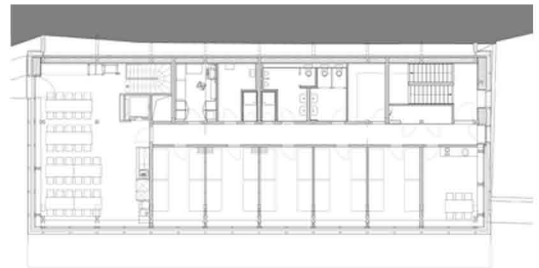
UBICAZIONE: ZERMATT, SVIZZERA
 ALTITUDINE: 3820M .S.L.M
 TEMPERATURE MINIME MEDIE: -8 °C
 TEMPERATURE MASSIME MEDIE: 17 °C

PROGETTO ARCHITETTONICO

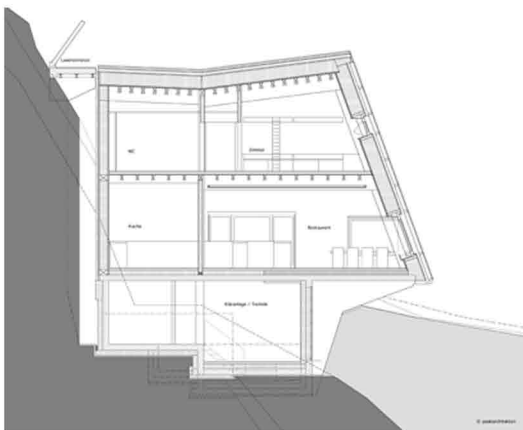
L'EDIFICIO SI TROVA VICINO ALL'USCITA SUD DI UN TUNNEL DI COLLEGAMENTO ALLA STAZIONE DELLA FUNIVIA, DOVE LA ROCCIA DEL PICCO EMERGE DAL GHIACCIAIO. L'EDIFICIO È STATO PROGETTATO PER POTER MASSIMIZZARE LO SFRUTTAMENTO DELL'ENERGIA SOLARE, E PER MITIGARE L'ESPOSIZIONE AI VENTI. STRUTTURE MASSICCE AL PIANO INFERIORE RACCHIUDONO LE STRUTTURE PORTANTI DI FONDAZIONE. PER RISPARMIARE TEMPO E COSTI, I PIANI SUPERIORI SONO COSTITUITI CON ELEMENTI IN LEGNO PREFABBRICATI LASCIATI A VISTA ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO. LA FACCIATA È COMPOSTA DA DUE STRATI - UNA "PELLE" INTERNO, E UNA PELLE METALLICA ESTERNA CHE INTEGRA I PANNELLI SOLARI. L'ARIA TRA I DUE STRATI SERVE PRINCIPALMENTE PER PRODURRE CALORE: L'ARIA CALDA IN RISALITA VIENE RECUPERATA E SFRUTTATA PER IL RISCALDAMENTO DEGLI AMBIENTI INTERNI. COME EFFETTO SECONDARIO, IL DOPPIO STRATO EVITA CHE I PANNELLI SOLARI SI SURRISCALDINO, AUMENTANDO COSÌ NOTEVOLMENTE LA LORO PRODUZIONE.



PIANTA PIANO TERRA
 SCALA 1:400



PIANTA PIANO PRIMO
 SCALA 1:400



SEZIONE TRASVERSALE
 SCALA 1:200



TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

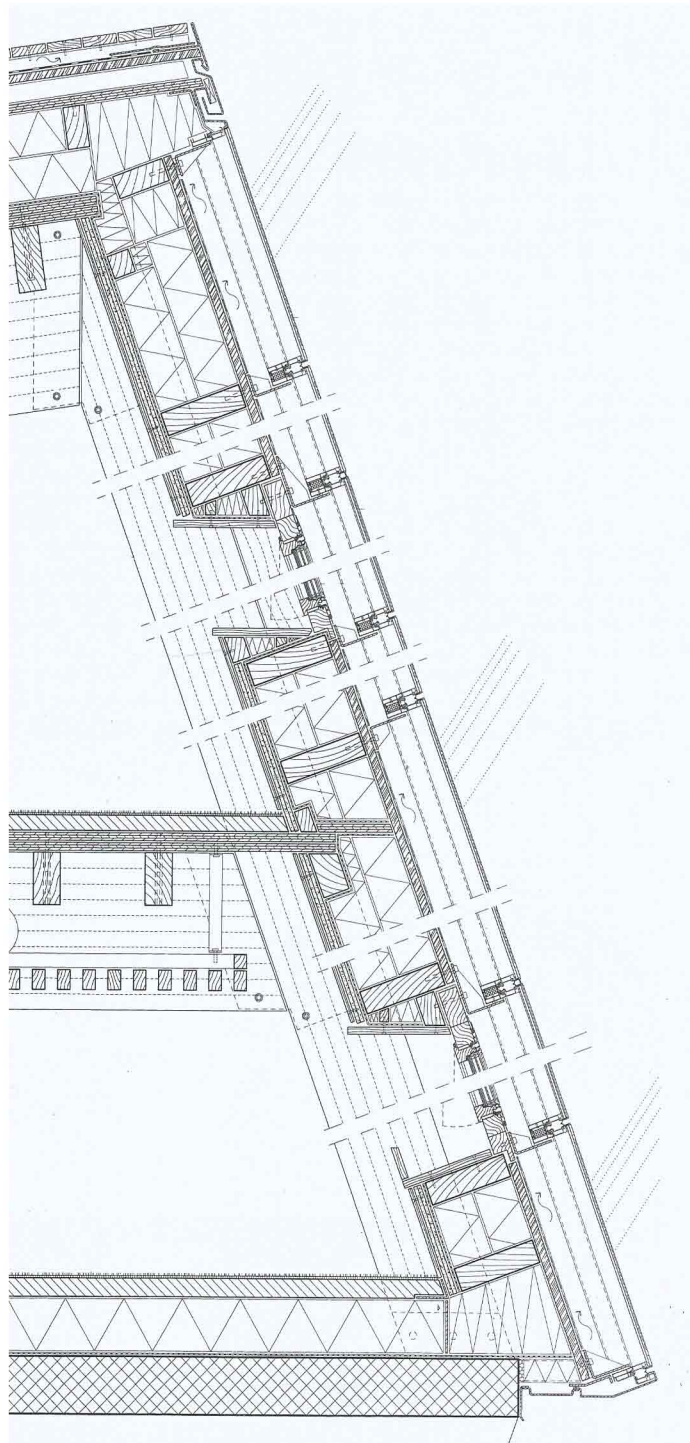
STRUTTURA PORTANTE: LEGNO

STRUTTURA SOLAIO: LEGNO

STRUTTURA COPERTURA: LEGNO

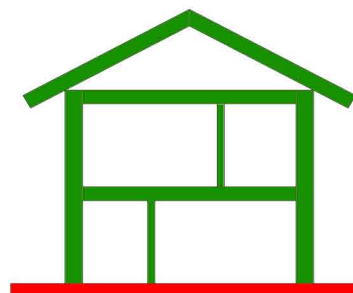
STRATIGRAFIA INVOLUCRO VERTICALE:

- PANNELLI FOTOVOLTAICI SU SOTTOSTRUTTURA
- 50MM CAMERA DI VENTILAZIONE
- TELO PROTETTIVO
- 30 MM PANNELLO IN LEGNO TRUCIOLARE
- 400 MM LANA DI ROCCIA IN INTELAIATURA
- BARRIERA AL VAPORE
- 25MM DOPPIO PANNELLO IN FIBROCEMENTO
- 16 MM PANNELLO LIGNEO DI ABETE

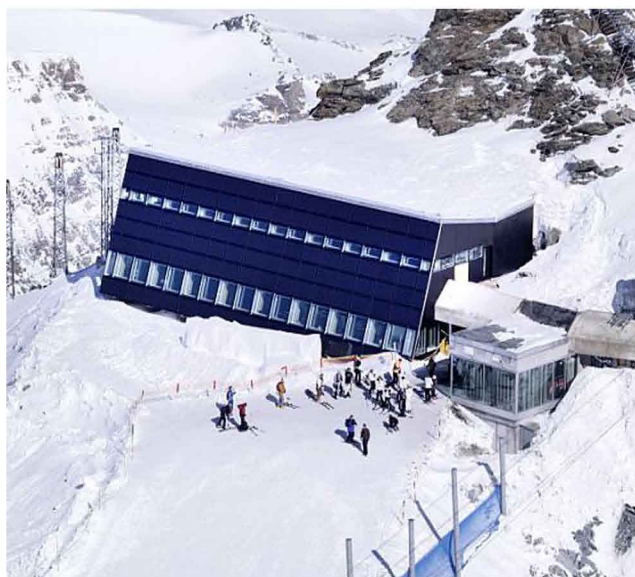
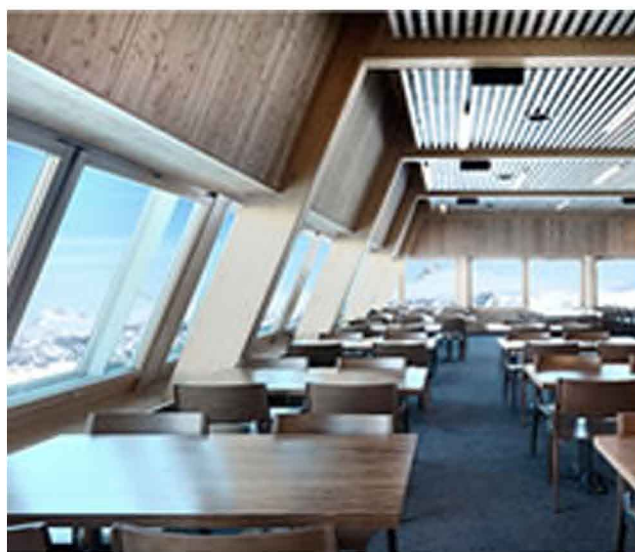


SEZIONE VERTICALE DELL'INVOLUCRO
SCALA 1:20

REVERSIBILITÀ DEGLI ELEMENTI EDILIZI



COPERTURA
REVERSIBILE
INVOLUCRO ESTERNO
REVERSIBILE
PARTIZIONI INTERNE
REVERSIBILI
SOLAIO INTERMEDIO
REVERSIBILE
ATTACCO A TERRA
IRREVERSIBILE





DATI DEL PROGETTO:

TIPOLOGIA: RESIDENZE
 PROGETTISTA: MDW ARCHITECTURE
 ANNO DI FINE LAVORI: 2011

CSA-18

CATEGORIA
 LIGHT-TECH
 LEGNO

UBICAZIONE: BRUXELL, BELGIO
 ALTITUDINE: 13M .S.L.M
 TEMPERATURE MINIME MEDIE: 1 °C
 TEMPERATURE MASSIME MEDIE: 22 °C



PROGETTO ARCHITETTONICO

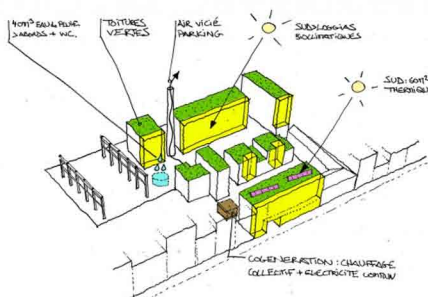
IL PROGETTO DI RECUPERO DELL'EX FABBRICA DI SAPONI HEYMANS A BRUXELLES È SITUATO ENTRO IL PERIMETRO DEL CONTRATTO DI QUARTIERE "NOTRE DAME AU ROUGE" E NE COSTITUISCE LA PRINCIPALE COMPONENTE DI RINNOVO URBANO. UN SITO COMPLESSO PER LA SUA ESTENSIONE, LA STRATEGICA VICINANZA AL CENTRO STORICO, L'ALTA DENSITÀ DEL COSTRUITO E LO STATO DI DEGRADO DOVUTO A OLTRE QUINDICI ANNI DI ABBANDONO. LA VARIETÀ DELLE COSTRUZIONI, NUOVE E RECUPERATE, RIFLETTE QUELLA DELL'OFFERTA ABITATIVA DEL PROGETTO PER L'EX SAVONNERIE HEYMANS, CHE BEN CORRISPONDE AL DINAMISMO DELLA POPOLAZIONE CHE VIVE NEL CUORE DI BRUXELLES: 42 ALLOGGI SOCIALI DIFFERENZIATI PER TIPOLOGIA E DIMENSIONE (COMPREDENTI STUDIOS, APPARTAMENTI DA 1 A 6 POSTI LETTO SIMPLEX E DUPLEX, LOFT) DOTATI DI SERVIZI COMUNI (UN LOCALE PLURIUSO PER EVENTI E INCONTRI, UNA LUDOTECA). L'INTERO COMPLESSO È FORNITO DI UN SISTEMA DI PRODUZIONE COMBINATA DI ENERGIA TERMICA ED ELETTRICA (DA COGENERAZIONE), CON COMPUTAZIONE INDIVIDUALE DEI CONSUMI, E DI UN SISTEMA DI RECUPERO E STOCCAGGIO DELLE ACQUE METEORICHE IN UNA CISTERNA DI 40 M³ PER GLI USI SANITARI E L'IRRIGAZIONE DELLE PARTI VERDI COMUNI, CHE CONSENTE UN RISPARMIO NEL CONSUMO DI ACQUA POTABILE DI CIRCA IL 40-50%.



PLANIMETRIA DEL SITO DI PROGETTO



PIANTA PIANO PRIMO
 SCALA 1:500



SCHEMA PROGETTUALE SULLE COPERTURE



SEZIONE LONGITUDINALE
 SCALA 1:500



TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

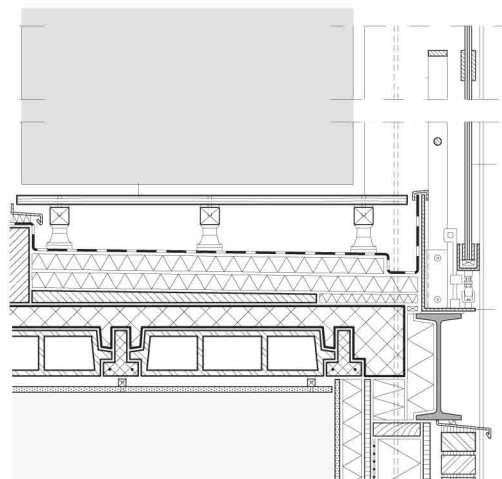
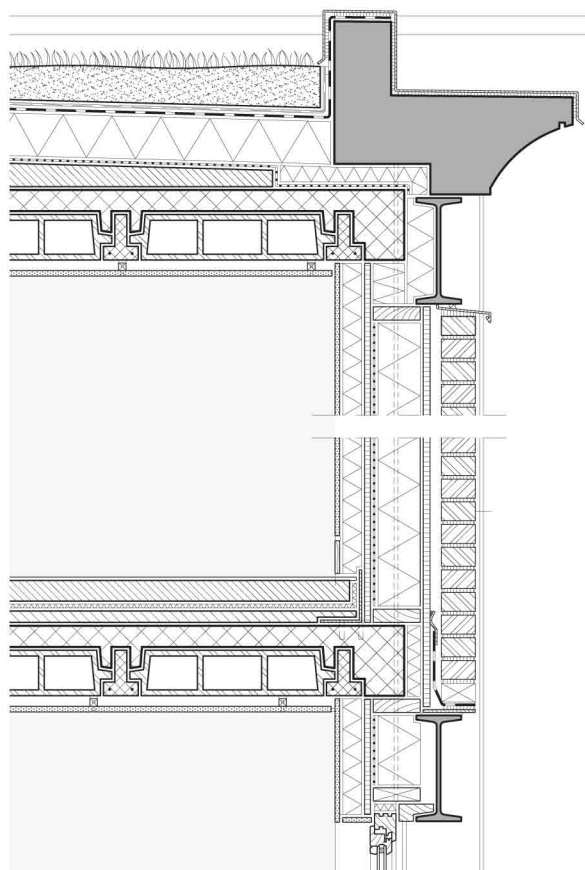
STRUTTURA PORTANTE: ACCIAIO-CALCESTRUZZO ARMATO

STRUTTURA SOLAIO: LATEROCEMENTO

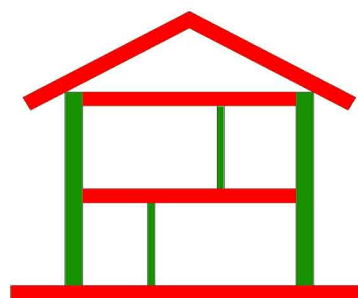
STRUTTURA COPERTURA: LATEROCEMENTO

STRATIGRAFIA INVOLUCRO VERTICALE:

- 90MM LATERIZIO FACCIA A VISTA
- 30MM INTERCAPEDINE MICROVENTILATA
- 18MM PANNELLO DI LEGNO
- 140MM ISOLAMENTO IN FIOCCHI DI CELLULOSA
- BARRIERA AL VAPORE
- 15MM PANNELLO OSB
- 50MM LANA DI ROCCIA
- 12,5MM LASTRA GESSO FIBRA



SEZIONE VERTICALE DELL'INVOLUCRO
SCALA 1:20

REVERSIBILITÀ DEGLI ELEMENTI EDILIZI

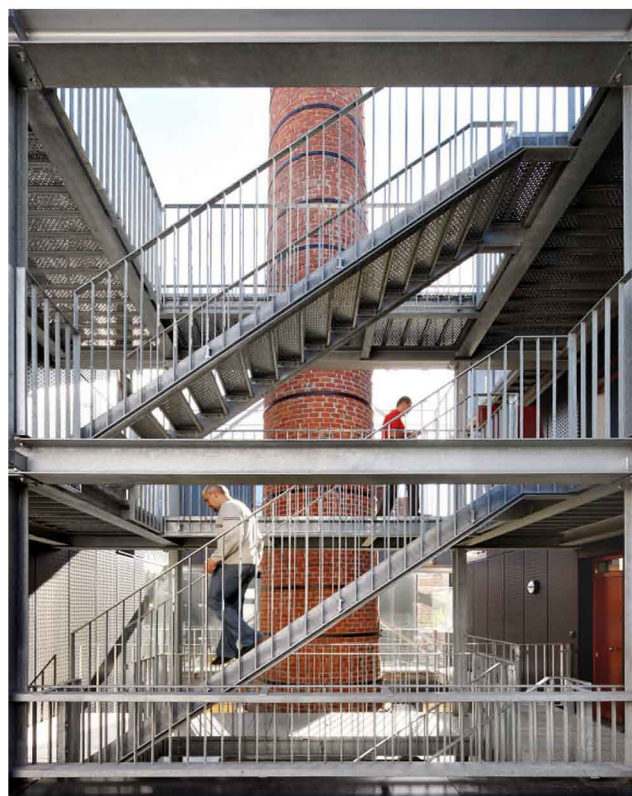
COPERTURA
IRREVERSIBILE

INVOLUCRO ESTERNO
REVERSIBILE

PARTIZIONI INTERNE
REVERSIBILI

SOLAIO INTERMEDIO
IRREVERSIBILE

ATTACCO A TERRA
IRREVERSIBILE





DATI DEL PROGETTO:

TIPOLOGIA: MUSEO
 PROGETTISTA: COWPER GRIFFITH
 ANNO DI FINE LAVORI: 2000

CSA-19

CATEGORIA
 LIGHT-TECH
 LEGNO

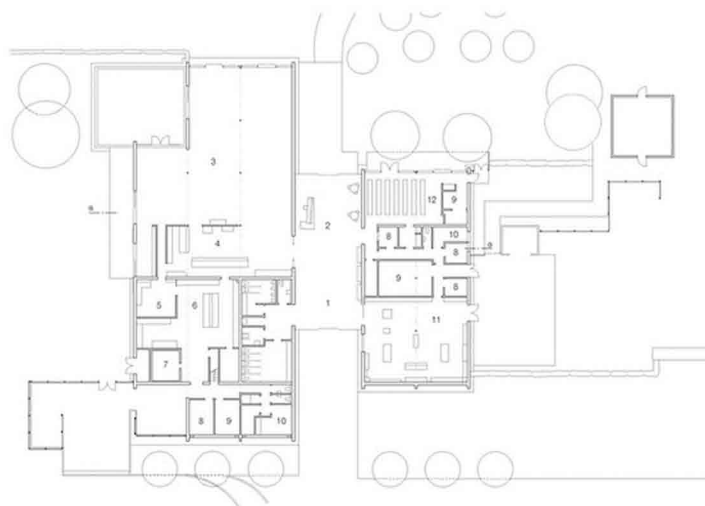
UBICAZIONE: CAMBRIDGE, INGHILTERRA
 ALTITUDINE: 6M .S.L.M
 TEMPERATURE MINIME MEDIE: 1,3 °C
 TEMPERATURE MASSIME MEDIE: 22,8 °C



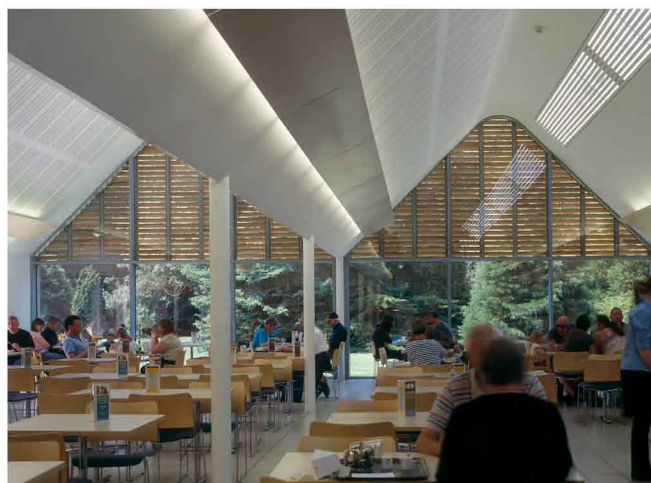
PROGETTO ARCHITETTONICO

PER GARANTIRE UN DELICATO INSERIMENTO PAESAGGISTICO DELL'EDIFICIO, CHE CON LA SUA COLLOCAZIONE SI PONE A SCHERMO DELL'ESTENSIONE DEL PARCO, GLI ARCHITETTI ESCOGITANO UNA SOLUZIONE VISIVA: UN PERCORSO FIANCHEGGIATO DA ALBERI GIUNGE AD UN VOLUME D'INGRESSO VETRATO CON COPERTURA PIANA, FIANCHEGGIATA DA ALCUNI VOLUMI A TIMPANO IN LEGNO, DUE DA UNA PARTE E TRE DELL'ALTRA. I CINQUE TETTI A FALDA STIRANO LA PIANTA LONGITUDINALMENTE VARIANDO SOLO IN LUNGHEZZA. IL SISTEMA PORTANTE, CHE UTILIZZA TELAI IN ACCIAIO RIVESTITI DI LEGNO, CREA UNA STRUTTURA CARATTERIZZATA DA UNA MODULARITÀ CHE TALVOLTA È PERCEPITA ANCHE IN PIANTA: UNA REMINISCENZA DEL FORMALISMO DELL'ANGLESEY GARDEN.

LA LAMIERA ONDULATA IN ALLUMINIO USATA PER IL TETTO, LO SPORTO IN AGGETTO E I BRISE-SOLEIL IN LEGNO DI CEDRO, MITIGANO L'ASPETTO MASSIVO DEL CORPO DI FABBRICA CONTRIBUENDO A TRASMETTERE AL VISITATORE UN'ATMOSFERA LIEVE ED APERTA.



PIANTA PIANO TERRA
 SCALA 1:800



TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

STRUTTURA PORTANTE: ACCIAIO

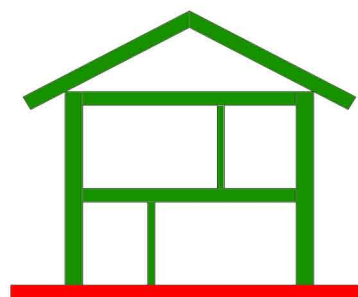
STRUTTURA SOLAIO: ACCIAIO

STRUTTURA COPERTURA: ACCIAIO

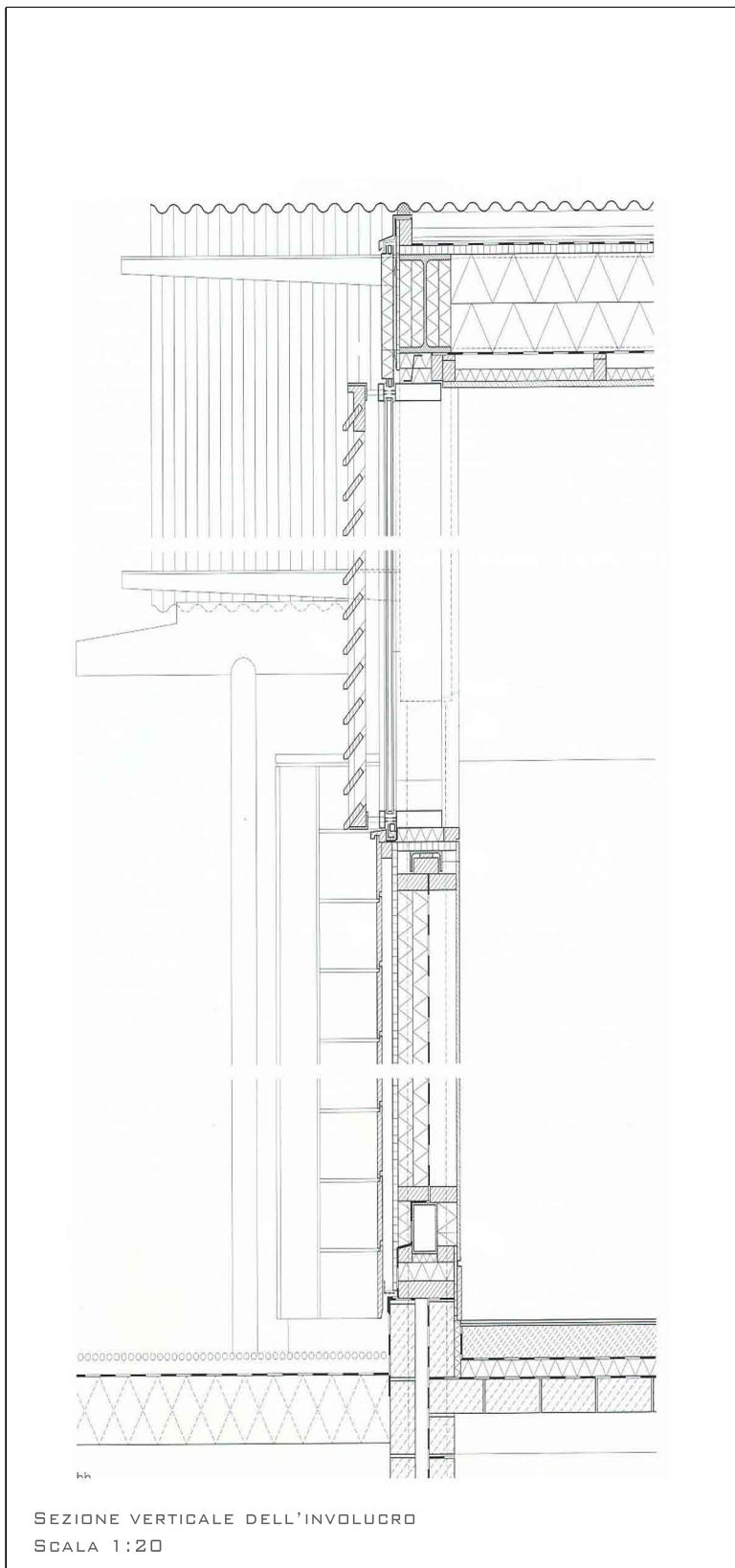
STRATIGRAFIA INVOLUCRO VERTICALE:

- 19 MM PANNELLI DI CEDRO ROSSO NON TRATTATO
- 44/75MM BATTENTI IN LEGNO
- 40 MM INTERCAPEDINE AERATA
- 22 MM PANNELLO DI FIBRA DI LEGNO IMPREGNATA AL BITUME
- 122/47 SOTTOSTRUTTURA IN LEGNO
- 60 MM ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA
- 60 MM ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA
- BARRIERA AL VAPORE
- 12,5 MM LASTRA DI CARTONGESSO

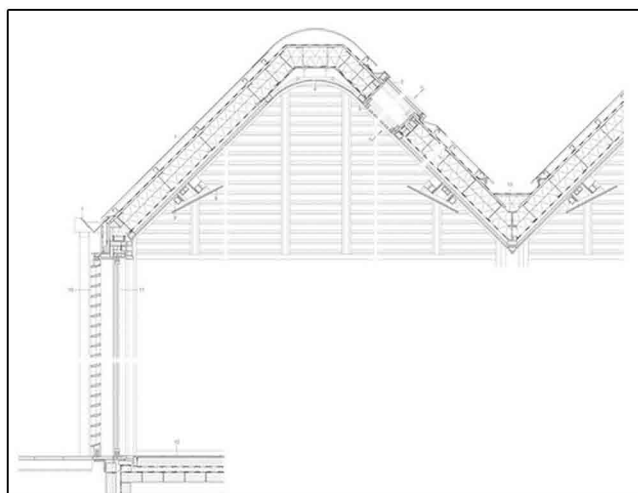
REVERSIBILITÀ DEGLI ELEMENTI EDILIZI



- COPERTURA
REVERSIBILE
- INVOLUCRO ESTERNO
REVERSIBILE
- PARTIZIONI INTERNE
REVERSIBILI
- SOLAIO INTERMEDIO
REVERSIBILE
- ATTACCO A TERRA
IRREVERSIBILE



SEZIONE VERTICALE DELL'INVOLUCRO
SCALA 1:20





DATI DEL PROGETTO:

TIPOLOGIA: RESIDENZA PRIVATA
 PROGETTISTA: SHULITZ ARCHITEKTEN
 ANNO DI FINE LAVORI: 1995



CSA-20

CATEGORIA
 LIGHT-TECH
 LEGNO

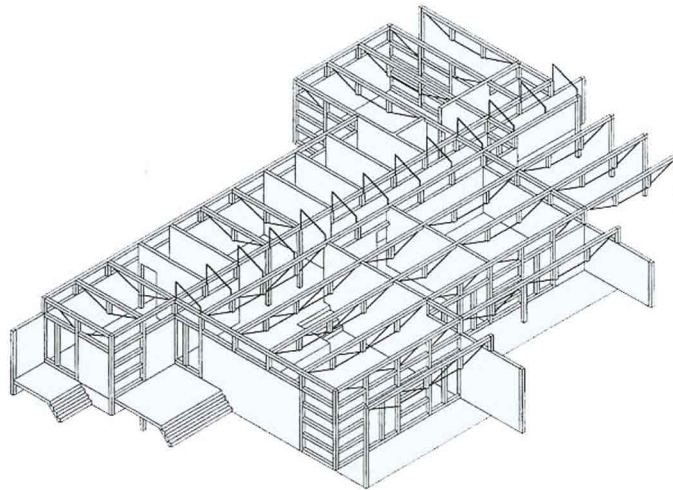
UBICAZIONE: ROTENBURG, GERMANIA
 ALTITUDINE: 30m .S.L.M
 TEMPERATURE MINIME MEDIE: -1,4 °C
 TEMPERATURE MASSIME MEDIE: 22,9 °C

PROGETTO ARCHITETTONICO

L'EDIFICIO IMMERSO TOTALMENTE NEL VERDE BOSCHIVO, SI ARTICOLA SU UN SOLO PIANO ED È COSTITUITO INTERAMENTE DA ELEMENTI PORTANTI IN ACCIAIO E TAMPONAMENTI LEGGERI E PREFABBRICATI.

LA MODULARITÀ DELL'EDIFICIO È RIMARCATO DAGLI ELEMENTI COSTRUTTIVI IMPIEGATI, IN PARTICOLARE I PANNELLI CHE COSTITUISCONO L'INVOLUCRO OPACO VERTICALE E NE SCANDISCONO LE FACCIATE.

L'ATTENZIONE VERSO L'EFFICIENZA ENERGETICA SI ESPRIME ATTRAVERSO LE SCELTE DEL PROGETTISTA, COME LE AMPIE VETRATE A SUD , LE QUALI PERMETTONO DI OTTENERE MAGGIORI APPORTI DI RADIAZIONE SOLARE, O COME L'INVOLUCRO BEN COIBENTATO CHE RIDUCE AL MINIMO LE DISPERSIONI TERMICHE.



ASSONOMETRIA DELL'EDIFICIO



TECNOLOGIA COSTRUTTIVA

STRUTTURA PORTANTE: ACCIAIO

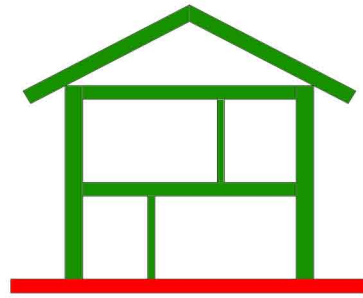
STRUTTURA SOLAIO: ACCIAIO

STRUTTURA COPERTURA: ACCIAIO

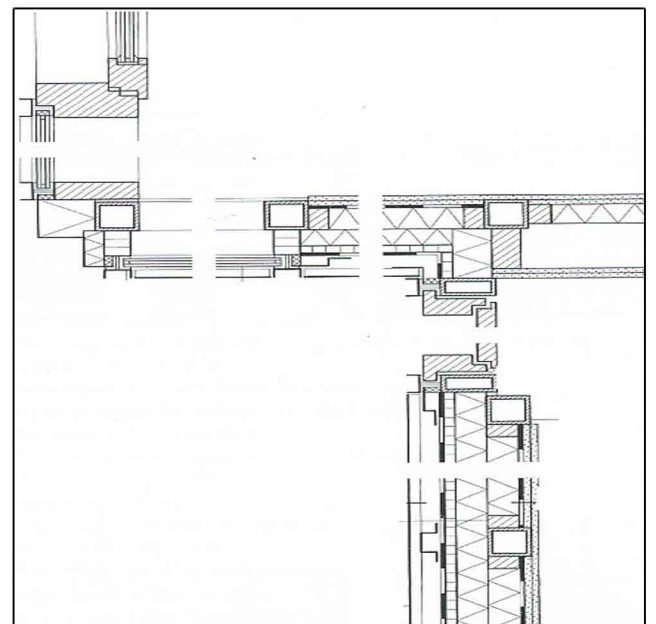
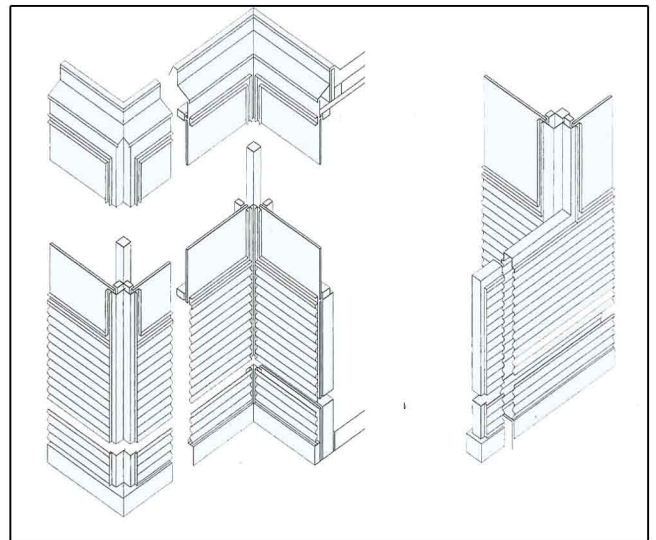
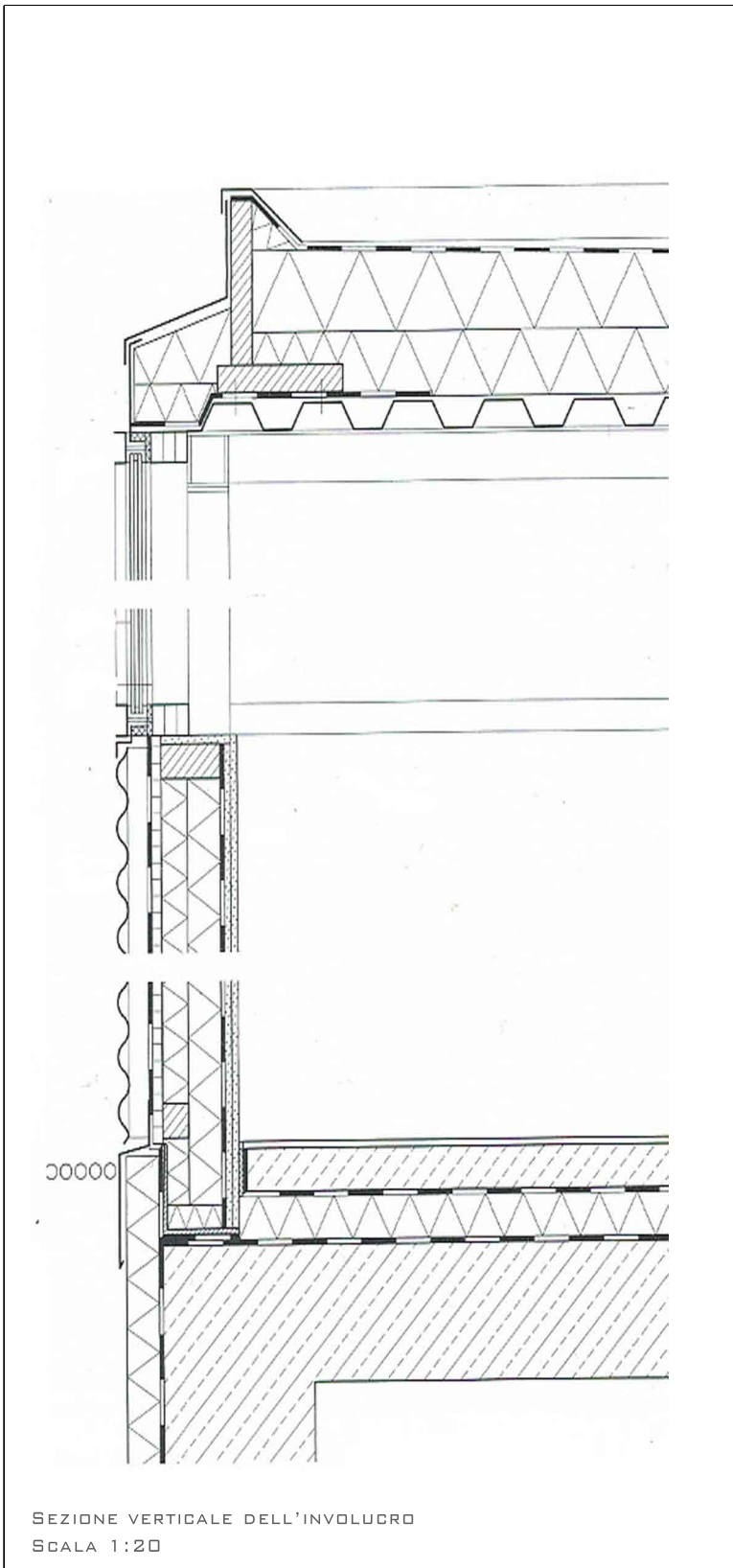
STRATIGRAFIA INVOLUCRO VERTICALE:

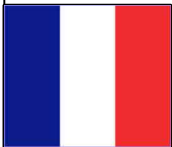
- 18x76MM LAMIERA ONDULATA LEGGERA IN ACCIAIO
- 45MM TRAVETTI IN ACCIAIO + INTERCAPEDINE D'ARIA
- MEMBRANA ERMETICA E IMPERMEABILE
- 19MM PANNELLO TRUCIOLATO
- 50MM ISOLAMENTI IN LANA DI ROCCIA
- 70MM ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA
- BARRIERA AL VAPORE
- 25MM 2 PANNELLI IN CARTONGESSO

REVERSIBILITÀ DEGLI ELEMENTI EDILIZI



- COPERTURA
REVERSIBILE
- INVOLUCRO ESTERNO
REVERSIBILE
- PARTIZIONI INTERNE
REVERSIBILI
- SOLAIO INTERMEDIO
REVERSIBILE
- ATTACCO A TERRA
IRREVERSIBILE





DATI DEL PROGETTO:

TIPOLOGIA: RESIDENZA
 PROGETTISTA: ERIC LENOIR
 ANNO DI FINE LAVORI: 2006

UBICAZIONE: CHANTEPIE, FRANCIA
 ALTITUDINE: 30m .S.L.M
 TEMPERATURE MINIME MEDIE: 3,4°C
 TEMPERATURE MASSIME MEDIE: 24,4 °C

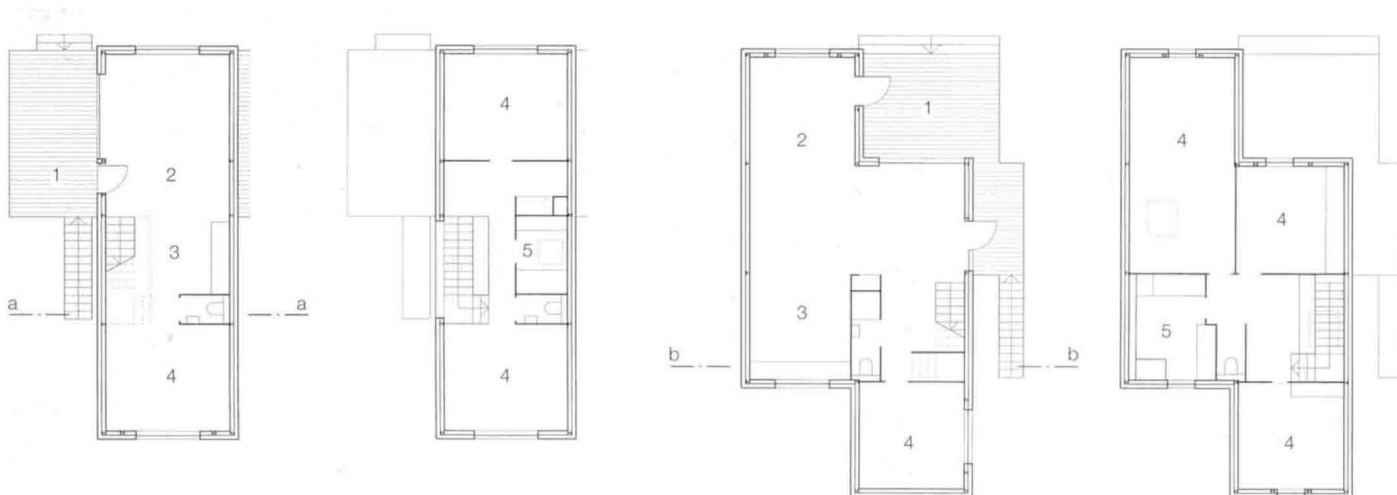


CSA-21

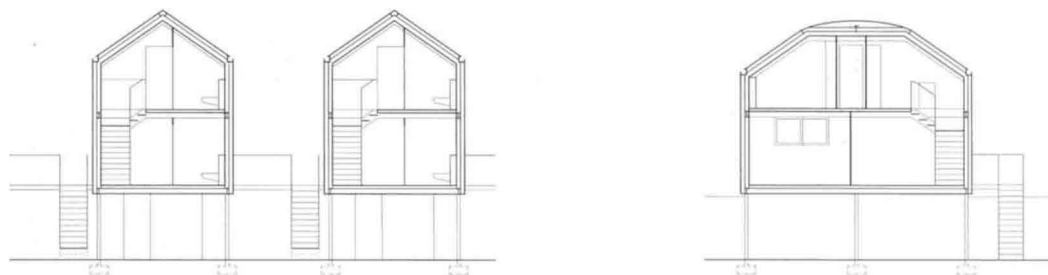
CATEGORIA
 LIGHT-TECH
 ACCIAIO

PROGETTO ARCHITETTONICO

LE 26 UNITÀ DI QUESTO COMPLESSO RESIDENZIALE VICINO A RENNES SI BASANO SU DI UN SISTEMA MODULARE CHE PERMETTE IL MONTAGGIO IN SERIE DI ELEMENTI PREFABBRICATI PER IL SISTEMA STRUTTURALEE PER L'INVOLUCRO ESTERNO. LE FORME DELL'EDIFICIO, INVECE, SI ISPIRANO ALLA CASA TRADIZIONALE, CON DUE SPIOVENTI A CARATTERIZZARE LA COPERTURA A PIANTA RETTANGOLARE. LA STRUTTURA PORTANTE IN ACCIAIO COSTITUITA DA PROFILI STANDARD PREFABBRICATI CONSENTONO IL MONTAGGIO SEMPLICE E VELOCE SUL SITO, DIMINUENDO I TEMPI DI COSTRUZIONE, E PERMETTENDO UN'EVENTUALE DEMOLIZIONE SELETTIVA .



PIANTE DEGLI EDIFICI: TIPO 1 PT P1, TIPO 2 PT P1
 SCALA 1:250



SEZIONI AA' E BB' RELATIVE ALLE DUE TIPOLOGIE ABITATIVE
 SCALA 1:250

