



ARKETIPO

ARCHITETTURA DEL FARE

OUVERTURE

NORMAN FOSTER FOUNDATION – DESIGN STUDIO OF THE NORMAN FOSTER FOUNDATION

PROGETTI PROJECTS

ARKPABI / CHERUBINO GAMBARELLA WITH SIMONA OTTIERI / FLORES & PRATS
ARQUITECTES / NADAAA / STUDIOMILOU WITH CPG CONSULTANTS / IRISARRI
PIÑERA / HERZOG & DE MEURON

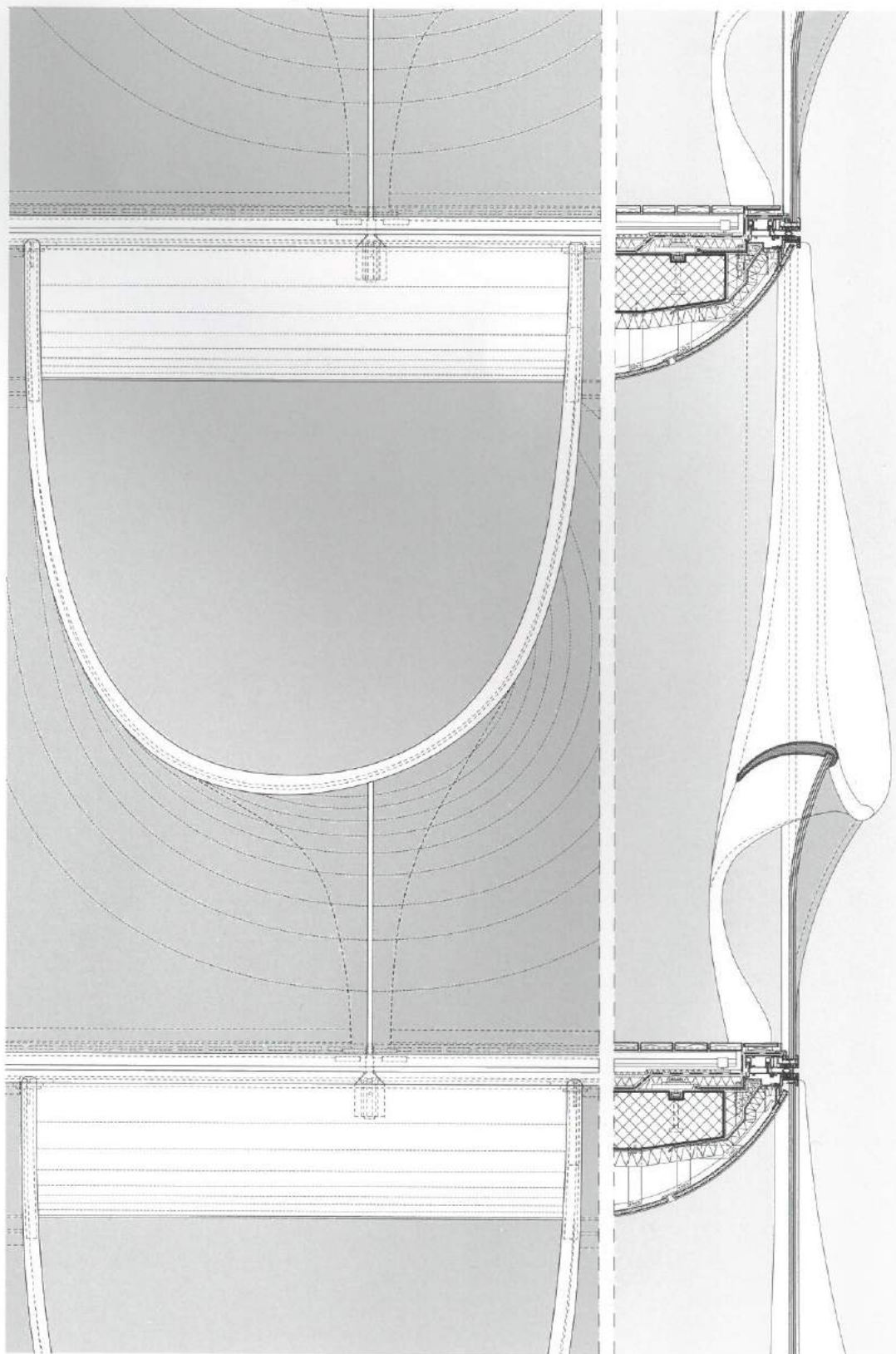
CANTIERE UNDER CONSTRUCTION

OGR – FOR ENGINEERING ARCHITECTURE AND ZUMAGLINI & GALLINA

MATERIA MATERIALS AND SYSTEMS

BAD TASTE OR BAD IDEOLOGY? – FEDERICO POMPIGNOLI AND MATTEO BUDEL
BIM CASTEL MASEGRA

RECUPERO | REFURBISHMENT





PROGETTI IN DETTAGLIO

050

ROCK CREEK HOUSE
WASHINGTON DC, USA
NADAAA

062

NATIONAL GALLERY
SINGAPORE
STUDIOMILOU WITH
CPG CONSULTANTS

072

**VIGO PROPERTY RECORDS
HEADQUARTERS**
VIGO, SPAIN
IRISARRI PIÑERA

084

ELBPHILHARMONIE
HAMBURG, GERMANY
HERZOG & DE MEURON

098

CANTIERE
**OGR OFFICINE GRANDI
RIPARAZIONI**
TORINO, ITALY
FOR ENGINEERING ARCHITECTURE
AND ZUMAGLINI & GALLINA

ROCK CREEK HOUSE

WASHINGTON, USA

NADAAA

WWW.NADAAA.COM

L'INVOLUCRO DI LATERIZIO ESISTENTE CON LE SUE APERTURE È IL "TRAMPOLINO DI LANCIO" PER LA CREAZIONE DELLA COMPOSIZIONE ASTRATTA DELLE NUOVE AMPIE FINESTRE AD ANGOLO CHE RICHIAMA LA COMPLESSITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE DEGLI SPAZI INTERNI.

TEXT:
LAURA MALIGHETTI
PHOTOS:
JOHN HORNER

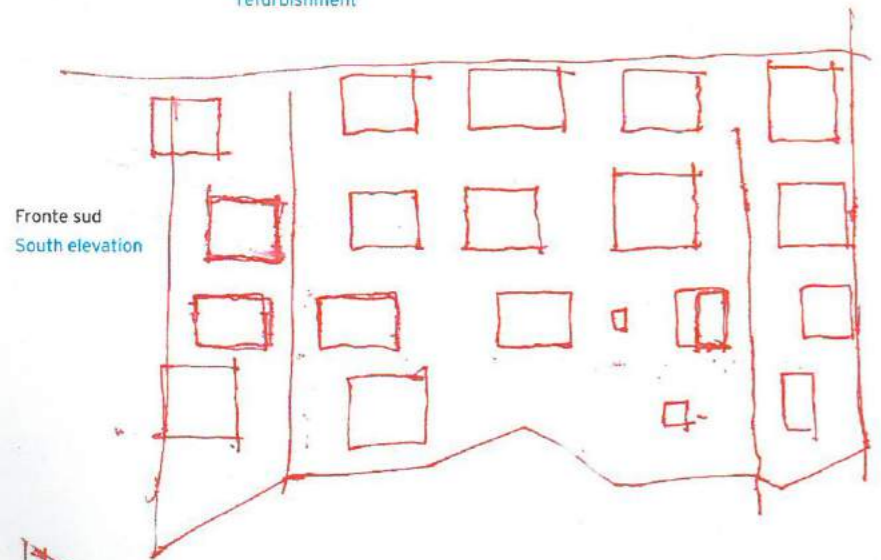
Rock Creek House è un interessante progetto di recupero ed espansione di un tradizionale edificio con mattoni a vista degli anni Venti costruito ai limiti del polmone verde di Rock Creek Park in Washington DC. È Opera dei NADAAA, un vivace studio multidisciplinare di architettura, con sede a Boston e New York, fondato dal poliedrico Nader Tehrani. In questo progetto è riconoscibile

la sua originale ricerca, portata avanti nella pratica professionale e nella ricerca universitaria (presso la scuola di architettura della Cooper Union University dove è preside e professore); un linguaggio architettonico che controlla in modo coerente il progetto alla scala edilizia, il paesaggio e gli interni attraverso l'uso sapiente dei materiali, sfidando i mezzi e i metodi dei processi di costruzione.

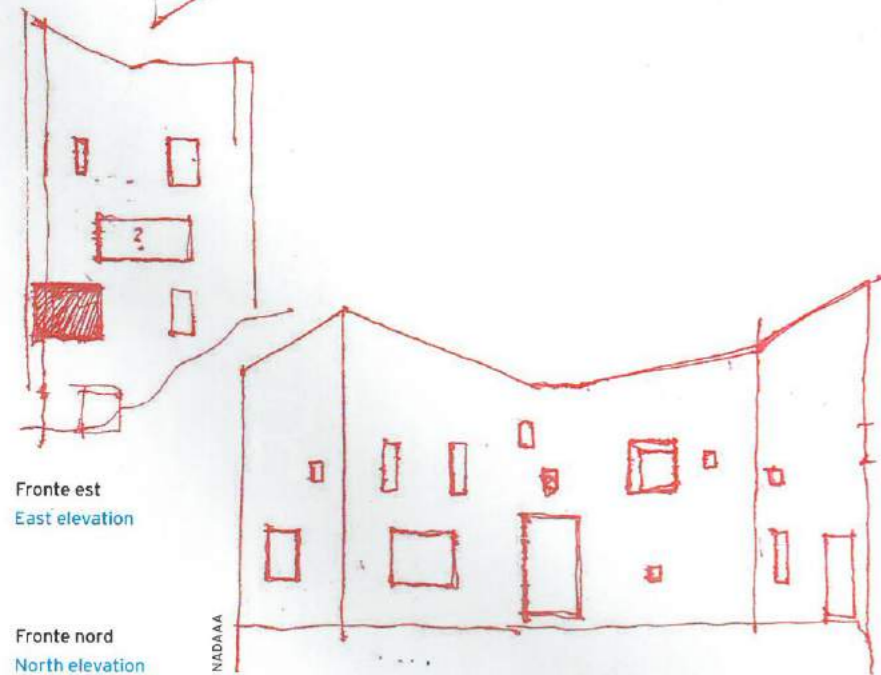
architectural design:
NADAAA
Nader Tehrani, Katherine
Faulkner
client:
private
structural engineer:
SGH
construction period:
2015
gross area:
3,100 m²



Il fronte sud prima del recupero
The south elevation before the refurbishment



Fronte sud
South elevation



Fronte est
East elevation

Fronte nord
North elevation

Grazie al ripensamento della copertura, l'edificio preesistente (di tre piani fuori terra) si raddoppia espandendosi su quattro livelli, intimamente collegati tra loro attraverso la scenografica scala centrale a tripla altezza. Come mostrano bene gli schizzi preparatori, l'originaria copertura a due falde di legno è rimossa per lasciare spazio alla nuova addizione. Quest'ultima è caratterizzata dal medesimo rivestimento con mattoni di recupero dell'edificio preesistente, così da annullare le differenze tra vecchio e nuovo involucro, e dalla copertura che rovescia quella originaria e si riduce a una sottile lastra che incornicia i nuovi fronti.

Il processo di ripensamento dell'edificio coinvolge in modo radicale proprio questi ultimi "mantenendo il fantasma dell'ordine esistente" come dice Nader Tehrani. Le aperture originarie, infatti, subiscono allargamenti, restringimenti e slittamenti che trasformano le facciate in una composizione astratta e irregolare di forature.

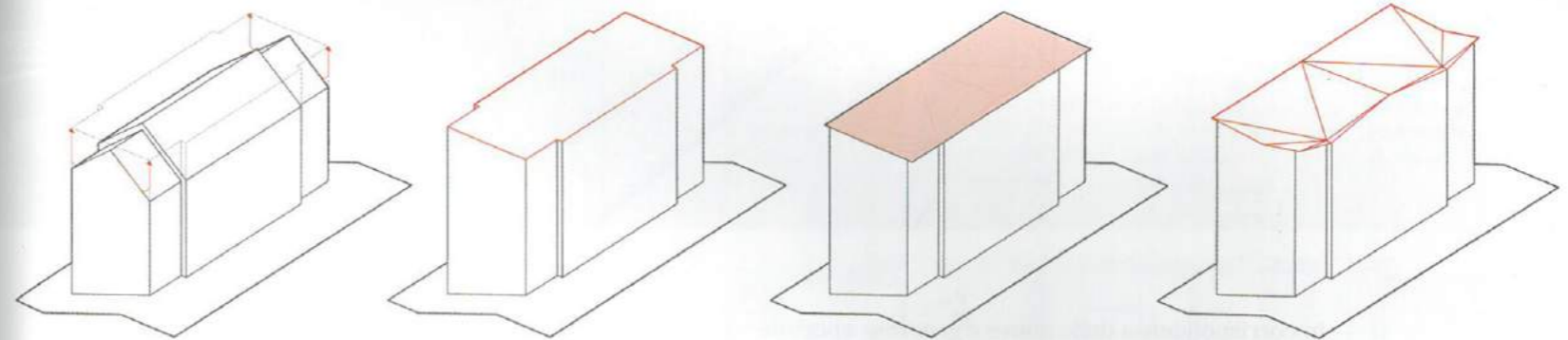
Il fronte nord verso la strada, a meno dei rinforzi strutturali degli architravi metallici, rimane compositivamente e strutturalmente relativamente intatto. Asciugate di tutte le cornici e i davanzali, le aperture appaiono come scavate in un monolite e, dunque, trasformate. Il cambiamento più radicale è nelle facciate di mattoni sud ed est, verso il giardino, che cessano di essere portanti per trasformarsi in *curtain wall*, un rivestimento supportato dalla nuova struttura portante mista di acciaio e blocchi di calcestruzzo.

Il pattern irregolare delle grandi aperture/bow-window angolari permette viste privilegiate verso il parco circostante, ma è anche un accenno alla nuova e più compressa sezione interna. A renderla tale il sistema delle doppie e triple altezze al centro del fabbricato: la prima formata dal vuoto che collega il piano terra con quello seminterrato (dove si sviluppa un secondo soggiorno) in corrispondenza del giardino esterno a sud, la seconda quella formata dalla scala illuminata dall'alto verso il fronte strada che connette il piano terra e gli ambienti domestici ai livelli superiori.

Qui si susseguono una sequenza di ambienti privati (le camere da letto dotate di servizi privati per ciascun componente della famiglia e per gli ospiti) e gli spazi di condivisione comuni (ambienti studio e incontro, zone di lavoro attrezzate) che corrispondono alle esigenze della committenza, che qui ha voluto creare un ambiente ibrido per vivere e lavorare. Al piano seminterrato e al piano terra (collegati dal vuoto a doppia altezza) si trovano due ampie zone living entrambe comprendenti cucina, pranzo e soggiorno: la prima più formale proiettata verso il giardino esterno, la seconda più domestica dedicata alla famiglia. A entrambi i livelli verso est,



Il fronte sud verso il parco con il sopralzo e le nuove aperture
The south elevation facing the park with the extension and the new openings



Schemi di studio della nuova copertura del sopralzo
Study schemes of the new roof of the extension



Il fronte nord verso la strada
The street facing north elevation



Interno del soggiorno al piano terra
Interior of the living room on the ground floor

in corrispondenza delle nuove e generose aperture angolari, sono collocati gli ambienti di lavoro.

Al primo piano si sviluppa la zona notte: l'ampia camera padronale con servizi, che occupa l'intera porzione est, e tre camere con relativi servizi per i restanti componenti della famiglia che occupano la seconda metà del piano. Al centro una zona a doppia altezza per lo studio condiviso raccolto intorno a un tavolo pentagonale. Infine, all'ultimo livello si trovano: a ovest una zona riservata agli ospiti (tre camere e relativi servizi e una piccola cucina), a est un'ampia zona polifunzionale open-space dotata di un grande media screen, prevalentemente dedicata al gioco e all'intrattenimento.

La scenografica scala a tripla altezza che collega il piano terra con il secondo piano è la marca più riconoscibile dello studio NADAAA. Essa si caratterizza per il rivestimento/struttura in listelli di legno: un elemento che richiama i *louvers* verticali

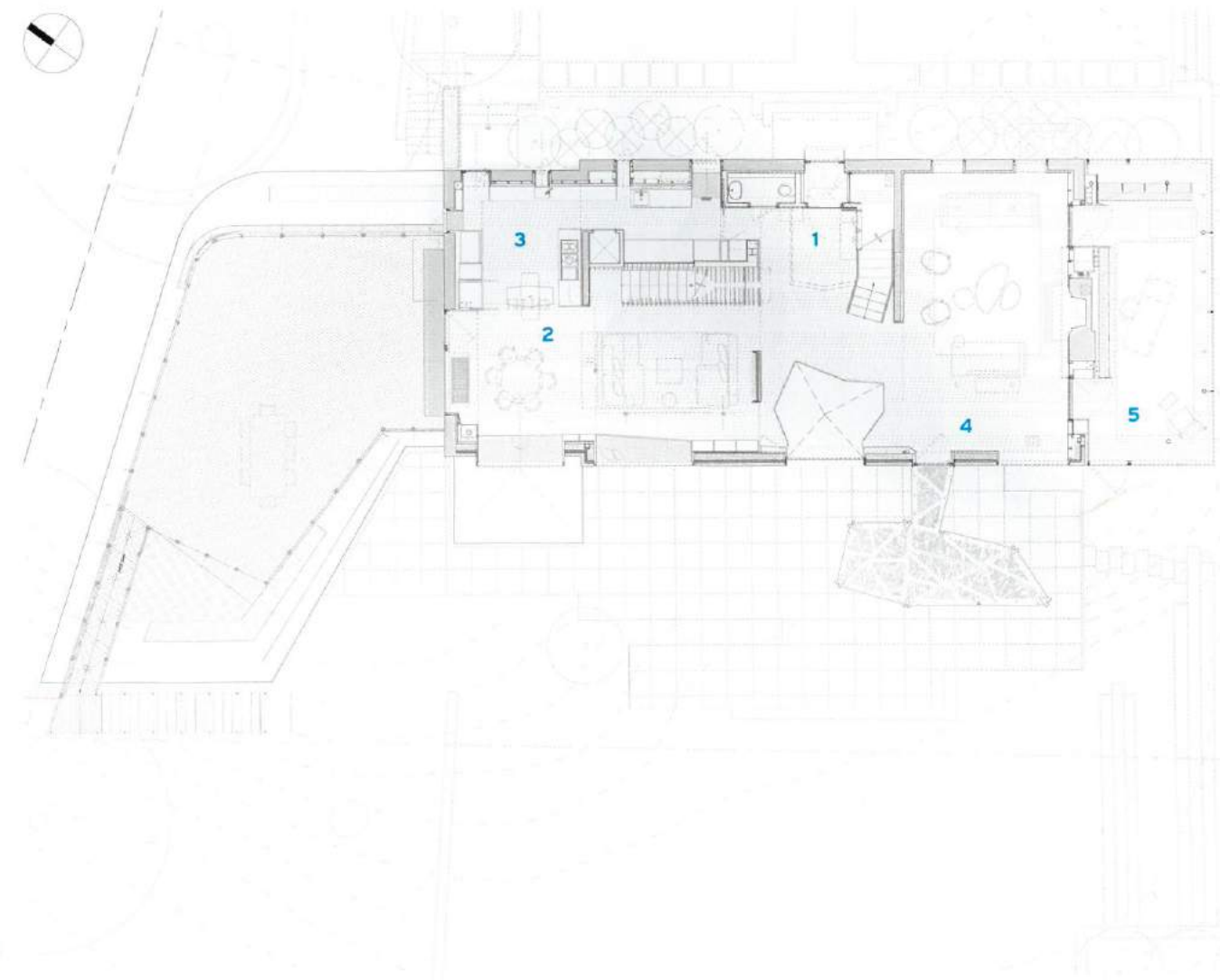
metallici che rivestono le facciate del noto progetto dei NADAAA per la Melbourne School of Design University (pubblicato sul n. 105/2016 di Arketipo). Qui le doghe verticali sono di legno (un materiale più caldo e domestico del metallo), hanno la funzione di proteggere dall'introspezione lasciando, al contempo, filtrare la luce e, come nel progetto di Melbourne, contribuiscono a rendere il volume evanescente.

Tutte le opere di falegnameria che contribuiscono a qualificare gli interni e dare loro una immagine unitaria sono realizzate in compensato di betulla europea impiallacciato con legno di anigre. Gli elementi sono stati modellati tridimensionalmente per facilitare la fase di progettazione, quella di fresatura e taglio laser e quella di installazione.

REFERENCES

• IAN VOLNER, ROCK CREEK HOUSE, WASHINGTON DC, NADAAA, ARCHITECT MAGAZINE, JANUARY, 2017, PP. 123-130.

Pianta piano terra
Ground floor plan



DESIGNERS

Localizzazione/Location: Washington DC, USA
Progetto architettonico/Architectural design: NADAAA - Nader Tehrani, Katherine Faulkner (leaders), Harry Lowd (project manager)
Gruppo di progettazione/Project team: S. Dunbar, R. Alberts, J. Houser, S. Saude, J. Palazzolo, L. Lostritto, P. Macdowell, D. Richmond, D. Assmusen, G. Abbasy-Asbagh, M. Aibakhshian, S. Mesdaghi, T. Beresford, D. Gallagher
Committente/Cient: privato
Strutture/Structural engineer: SGH

Impianti meccanici/Mechanical engineer: Allied Consulting Engineering
Illuminotecnica/Lighting: Hinson Design Group
Impianti audio video/AV and integration: Bethesda Systems

Falegnameria/Millwork: CW Keller Associates

Architettura del paesaggio/Landscape architecture: Landworks Studio

Periodo di Costruzione/Construction period: 2015
Superficie lorda/Gross area: 3,100 m²

Premi/Awards: Builder's Choice Custom Home Design Awards 2016 Grand Award, Renovation; AIA DC Excellence in Architecture 2015

CONTRACTORS

Impresa/Contractor: Abdo Development

SUPPLIERS

Serramenti esterni/Windows: Schüco

Pavimento di legno/Wooden flooring: Carlisle Wideplank Floors

Fornitura cucina/Kitchen cabinetry: Bulthaup

Opere interne di legno/Wooden works: CW Keller Associates

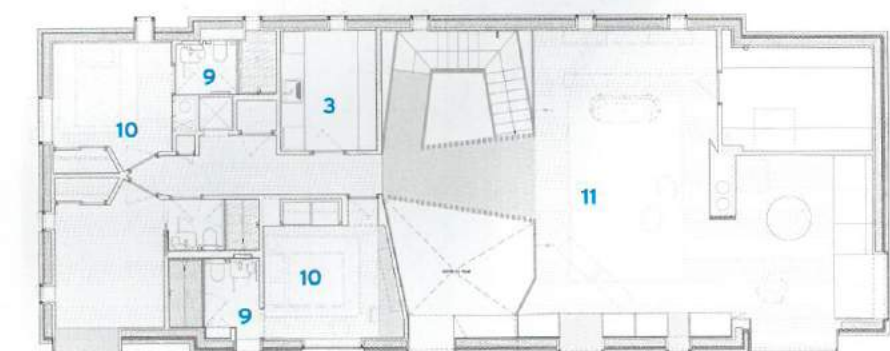
Scala 1:200
Scale 1:200

- | | | | |
|--------------|------------------------|----------------|--------------------|
| 1. ingresso | 7. bagno padronale | 1. entrance | 7. master bathroom |
| 2. pranzo | 8. camera matrimoniale | 2. dining room | 8. master bedroom |
| 3. cucina | 9. bagno | 3. kitchen | 9. bathroom |
| 4. soggiorno | 10. camera singola | 4. living room | 10. bedroom |
| 5. ufficio | 11. sala giochi | 5. office | 11. play room |
| 6. studio | | 6. study room | |

Pianta piano primo
First floor plan

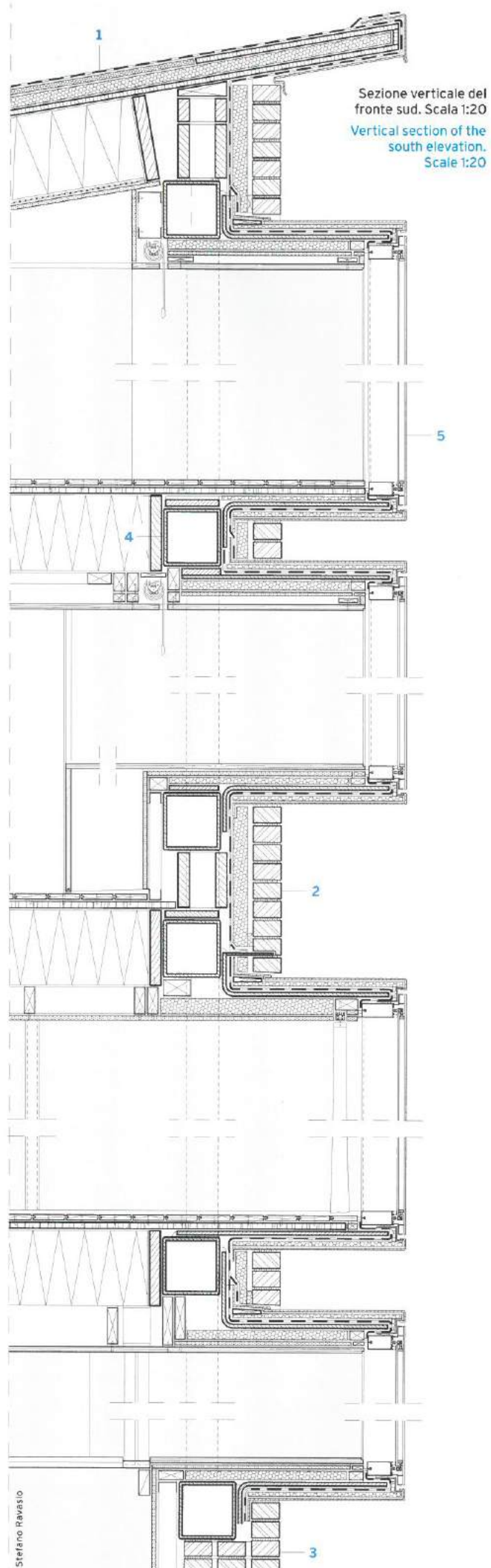


Pianta piano secondo
Second floor plan





L'angolo sud-est con le nuove finestre/bow-window
The south-east corner with the new windows/bow-windows



Sezione verticale del fronte sud. Scala 1:20
Vertical section of the south elevation. Scale 1:20

ZOOM 1
LA FACCIATA RINNOVATA

Rock Creek House è un radicale recupero architettonico che stravolge l'edificio esistente pur conservandone la matrice formale originaria. L'involucro di laterizio esistente con le sue aperture è il "trampolino di lancio" per la creazione della composizione astratta delle nuove finestre che richiama la complessità dell'organizzazione degli spazi interni e, in particolare, dell'articolata sezione.

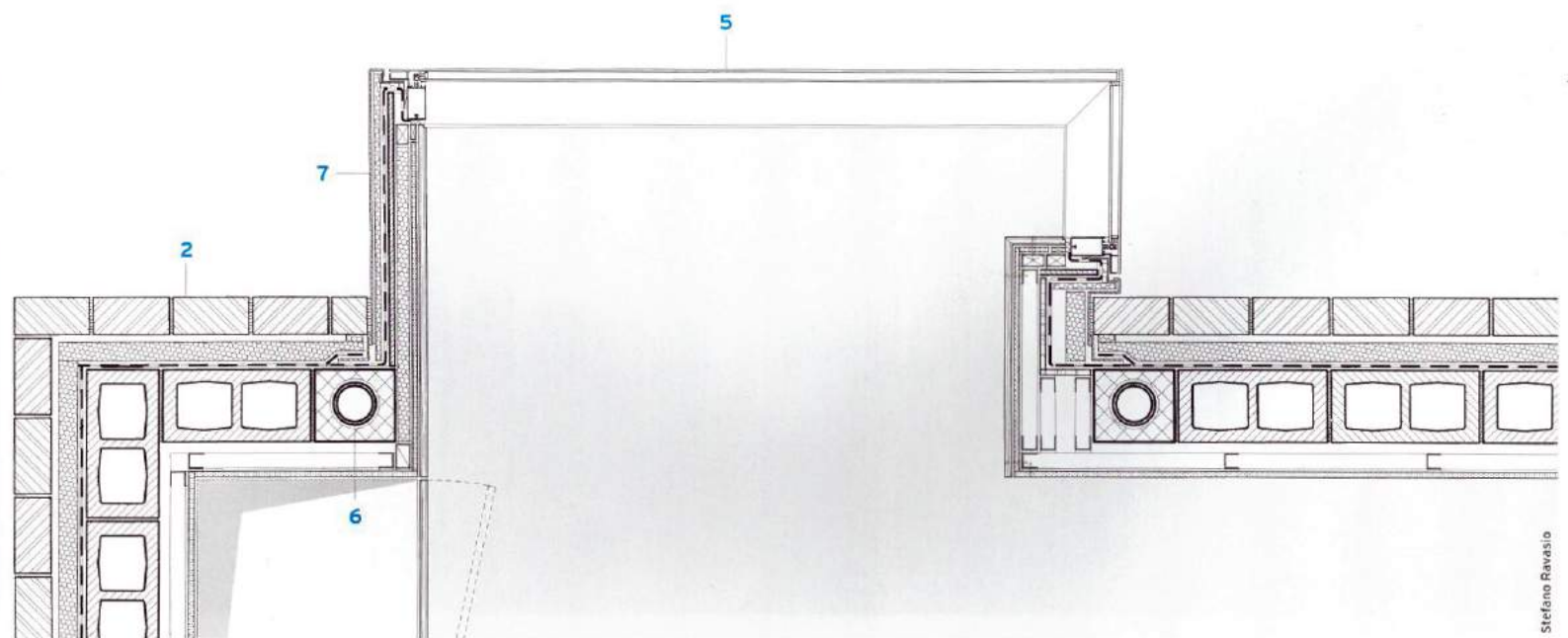
La trasformazione più importante delle facciate riguarda soprattutto i fronti est e sud. Qui l'involucro è come eroso dalle grandi aperture angolari che sembrano sfidare la statica dell'edificio

storico. La facciata di mattoni, in realtà, è solo apparentemente la stessa. Le elevazioni sud ed est infatti sono supportate da un struttura mista di acciaio e blocchi cavi di calcestruzzo; i mattoni pieni di recupero che caratterizzano gli esterni sono "declassati" a rivestimento.

I nuovi bow-window angolari proiettano gli spazi domestici verso il parco circostante e lo specchio d'acqua della piscina esterna. Le grandi aperture finestrate sono trattate come nicchie profonde ricavate nella muratura e accolgono panche e sedute integrate rivestite con una boiserie di legno compensato di betulla impiallacciato con legno di anigre.

Sezione orizzontale del bow-window della camera padronale. Scala 1:20
Horizontal section of the master bedroom's bow-window. Scale 1:20

- 1. copertura:**
 - membrana impermeabilizzante
 - pannello di protezione in fibra di vetro (20 mm)
 - pannello isolante rigido (40 mm)
 - pannello di tamponamento di compensato (20 mm)
 - struttura a telaio di legno (300x45 mm)
 - isolamento in intercapedine in fibra di cellulosa (300 mm)
 - barriera al vapore
 - lastra di placcaggio di gesso-fibra (15 mm)
- 2. chiusura verticale opaca:**
 - mattoni (100 mm)
 - pannello drenante (22 mm)
 - pannello isolante (50 mm)
- 3. chiusura verticale opaca esistente:**
 - muratura esistente di mattoni (320 mm)
 - telaio con profili a (55 x 55 mm) e interposto isolante (55 mm)
 - pannello di cartongesso (15 mm)
- 4. trave di acciaio** (200x200 mm)
- 5. chiusura verticale trasparente:**
 - infisso di alluminio e vetrocamera (6/18/6 mm)
- 6. colonna di acciaio** (135x135 mm)
- 7. bow-window:**
 - lamiera di alluminio
 - pannello isolante rigido (20 mm)
 - membrana impermeabilizzante
 - pannello di tamponamento di compensato (20 mm)
 - pannello di isolante rigido (40 mm)
 - pannello di cartongesso (15 mm)
 - pannelli di compensato di betulla europea impiallacciato con legno di anigre (20 mm)
- 1. roof:**
 - waterproofing membrane
 - glass fibre protection panel (20 mm)
 - rigid insulation panel (40 mm)
 - plywood panel (20 mm)
 - wooden frame structure (300x45 mm)
 - cellulose fibre gap insulation (300 mm)
 - vapour barrier
 - fibre-gypsum connecting plate (15 mm)
- 2. opaque vertical enclosure:**
 - bricks (100 mm)
 - drainage panel (22 mm)
 - insulating panel (50 mm)
 - waterproofing membrane
- 3. existing opaque vertical enclosure:**
 - existing brick wall (320 mm)
 - C-shaped profile frame (55 x 55 mm) and insulation (55 mm)
 - plasterboard panel (15 mm)
- 4. steel beam** (200x200 mm)
- 5. transparent vertical enclosure:**
 - aluminium frame and double-glazing (6/18/6 mm)
- 6. steel columns** (135x135 mm)
- 7. bow-window:**
 - aluminium sheeting
 - rigid insulation panel (20 mm)
 - waterproofing membrane
 - plywood panel (20 mm)
 - rigid insulation panel (40 mm)
 - plasterboard panel (15 mm)
 - plywood panels made of European birch and mixed with anigre wood (20 mm)

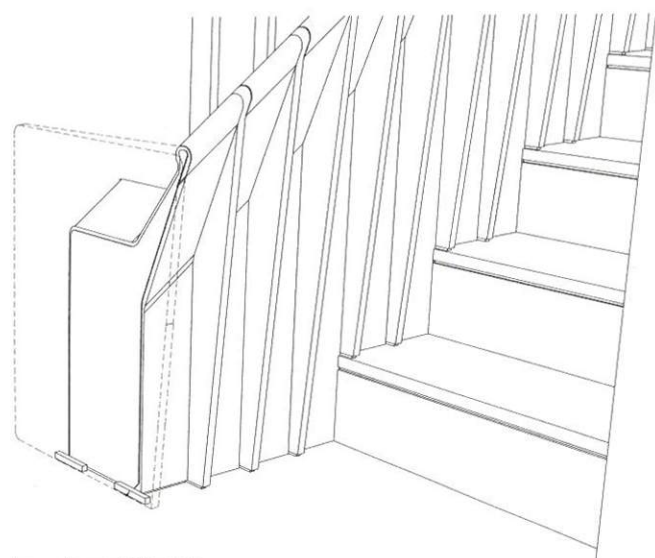


ZOOM 2 LA "PANCIA DELLA BALENA"

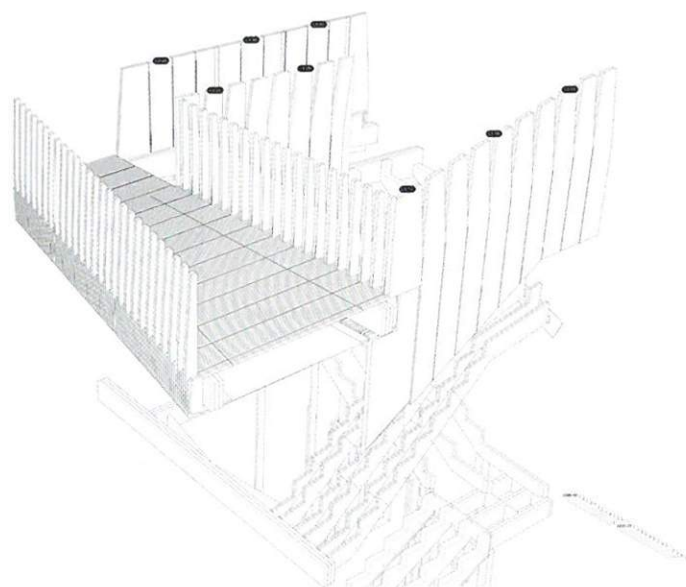
La scala interna è elemento dove la "marca" dello studio NADAAA è più riconoscibile. Si tratta di un complesso meccanismo di legno inserito in un vuoto a doppia altezza illuminato zenitalmente che consente di afferrare visivamente i quattro livelli su cui si sviluppa la casa.

La prima rampa, che collega i piani seminterrato e terra, è definita dal sistema di pannelli sagomati di legno compensato che restituiscono nella sequenza dei piani paralleli l'illusione di uno spazio tridimensionale, quasi la "pancia di una balena" che risucchia il visitatore verso l'alto. La sua forma complessa è stata visualizzata con modelli 3D per

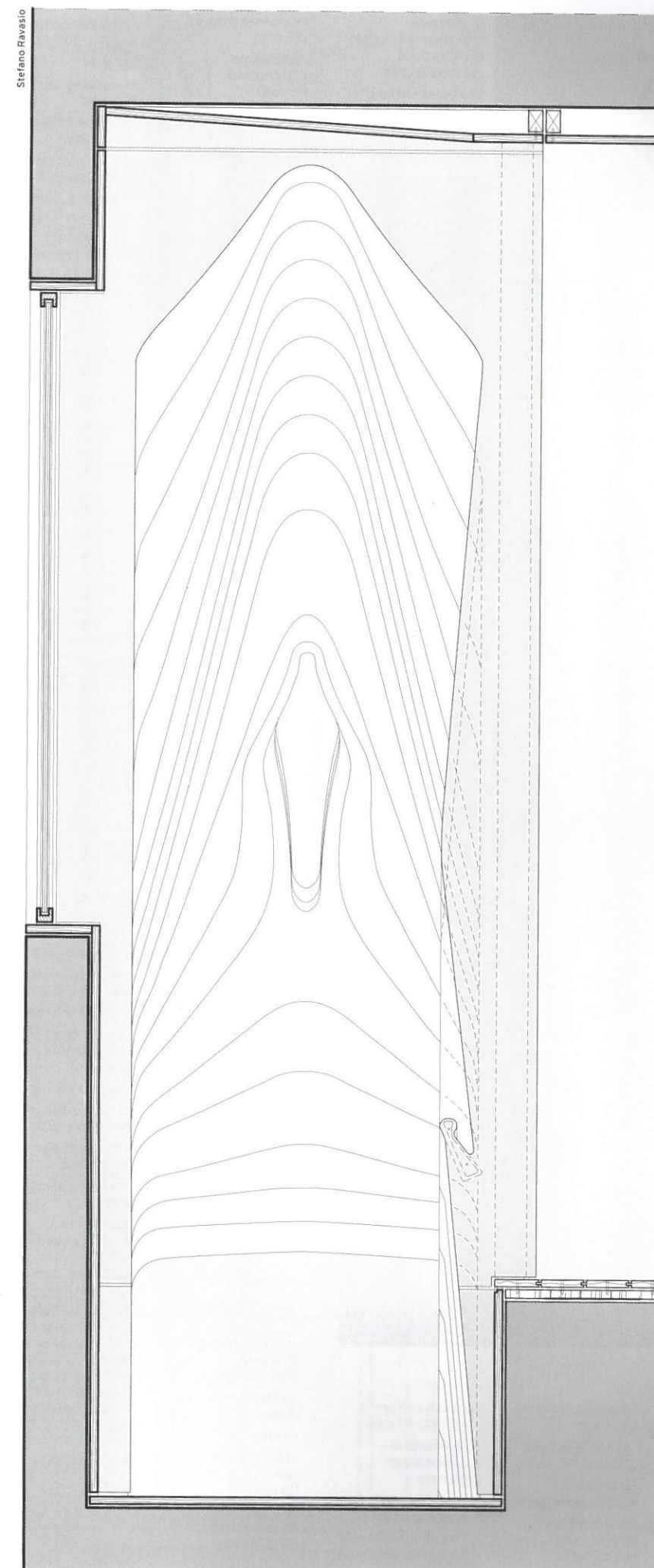
facilitare le operazioni di progettazione, di produzione dei pannelli mediante tecniche di taglio laser e quelle di installazione. I pannelli stratificati sono realizzati in compensato di betulla europea impiallacciati con legno di anigre: lo stesso rivestimento che si ripete nelle nicchie finestrate e nelle pareti interne restituendo un'immagine unitaria dei nuovi interventi. Le rampe successive che collegano il piano terra con i livelli superiori e il passaggio a ponte dell'ultimo livello si caratterizzano come un volume realizzato nel vuoto a doppia altezza illuminato dall'alto. I parapetti sono definiti da doghe verticali parallele che lasciano filtrare la luce.



La partenza della scala
The start of the staircase



Il passaggio a ponte dell'ultimo livello
The bridge connection at the top level



Sezione verticale.
Scala 1:25
Vertical section.
Scale 1:25

Boiserie sagomata in listelli di compensato di betulla europea impiallacciato con legno di anigre (20 mm)
Shaped boiserie made of european birch plywood strips mixed with anigre wood (20 mm)



Lo sviluppo della scala ai piani superiori
The staircase at the upper floors



Il vuoto a doppia altezza consente di afferrare visivamente i quattro livelli su cui si sviluppa la casa. The double height void allows to visually grab the four levels over which the house is arranged.

1. copertura:

- membrana impermeabilizzante
- pannello di protezione in fibra di vetro (20 mm)
- pannello isolante rigido (40 mm)
- pannello di

tamponamento di compensato (20 mm)
- struttura a telaio di legno (300x45 mm)
- isolamento in intercapedine in fibra di cellulosa (300 mm)
- barriera al vapore

- lastra di placcaggio di gessofibra (15 mm)
2. lucernario con vetrocamera (8/18/8 mm)

3. chiusura verticale opaca:

- mattoni (100 mm)

- pannello drenante (22 mm)
- pannello isolante (50 mm)
- membrana impermeabilizzante

- telaio con profili a C (40x40 mm)
- pannello di cartongesso (15 mm)

4. chiusura verticale opaca esistente:

- muratura esistente di mattoni (320 mm)

- telaio con profili a C (55x55 mm) e interposto isolante (55 mm)
- pannello di cartongesso (15 mm)

5. finestra con infisso di alluminio e vetrocamera (6/18/6 mm)

6. scala interna:
- struttura in doppia trave di legno (225x44 mm)
- solaio in pannelli stratificati di compensato di betulla europea impiallacciato con legno di anigre (20 mm)

7. solaio intermedio:
- parquet in doghe di legno di quercia bianca (20 mm)
- pannello OSB (20 mm)

- struttura a telaio di legno (230x45 mm) con interposto isolamento
- lastra di placcaggio di gessofibra (15 mm)

8. solaio controterra:
- parquet in doghe di legno di quercia bianca (20 mm)
- strato di posa (20 mm)

- solaio di calcestruzzo armato (150 mm)
- barriera al vapore
- pannello isolante rigido (50 mm)
- membrana impermeabilizzante
- strato drenante di ghiaia

9. parapetto in cristallo di sicurezza (8+8 mm) su profili a U di acciaio

10. arredo fisso con ante apribili in pannelli di compensato di betulla europea impiallacciato con legno di anigre (20 mm)

1. roof:

- waterproofing membrane
- glass fibre protection panel (20 mm)
- rigid insulation panel (40 mm)
- plywood panel (20 mm)
- wooden frame structure (300x45 mm)
- cellulose fibre gap insulation (300 mm)
- vapour barrier
- fibre-gypsum connecting plate (15 mm)

2. rooflight with double-glazing (8/18/8 mm)

3. opaqu vertical enclos e:

- bricks 100 mm
- drain: e panel (22 mm)
- insulating panel (50 mm)
- waterproofing membrane
- hollow concrete blocks 70 mm
- C-shaped profile frame (3x40 mm)
- plasterboard panel; (12 mm)

4. existin opaque vertical enclosure:

- existin brick wall (320 mm)
- C-shaped profile frame; 3x55 mm and insulation (55 mm)
- plasterboard panel; (12 mm)

5. window with aluminum frame and double-glazing (6/18/6 mm)

6. interna staircase:
- double wooden beam structure (225x44 mm)
- slab made of stratified plywood panels made of european birch plywood strips mixed with anigre wood (20 mm)

7. intermediate floor:

- white oak parquet flooring (20 mm)
- OSB panel (20 mm)
- structural frame structure (230x45 mm) with insulation
- fibre-gypsum connecting plate (15 mm)

8. basement slab:

- white oak parquet flooring (20 mm)
- screed (20 mm)
- reinforced concrete slab (150 mm)
- vapour barrier
- rigid insulation panel (50 mm)
- waterproofing membrane
- gravel drainage layer

9. parapet made of safety glass (8+8 mm) over U-shape steel profiles

10. fixed furniture with openable doors made of european birch plywood strips mixed with anigre wood (20 mm)

Sezione verticale. Scala 1:50
Vertical section. Scale 1:50

