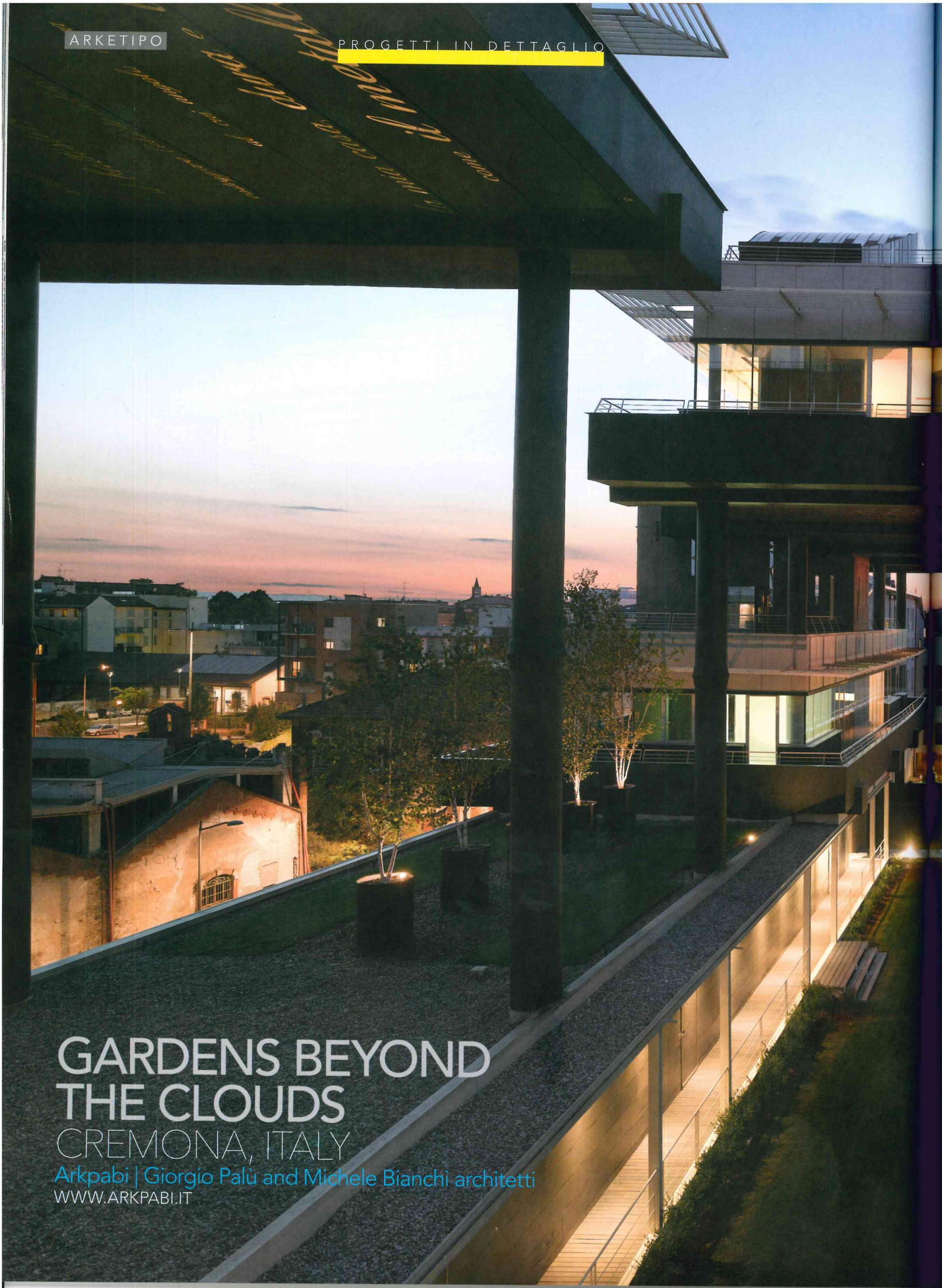


GARDENS BEYOND THE CLOUDS

CREMONA, ITALY

Arkpabi | Giorgio Palù and Michele Bianchi architetti

WWW.ARKPABI.IT

UN INTERVENTO SPERIMENTALE CHE SI FA PAESAGGIO DISEGNANDO UN INTRECCIO DI VOLUMI SOSPESI, ABITAZIONI COSTRUITE A SECCO, TERRAZZI E GIARDINI PENSILI CHE SI DISGREGANO E SI GIUSTAPPONGONO, IN MODO APPARENTEMENTE DISORDINATO, MA SECONDO UNA LOGICA RIGOROSA GIOCATA SU ALTERAZIONI RITMICHE E STUDIATE ASIMMETRIE.

architectural design:
Arkpabi | Giorgio Palù and Michele Bianchi

client:
Magazzini Generali

structural engineering:
Studio FV Progetti

construction period:
2011 - 2016

Roland Halbe

TEXT
ELENA SEGHEZZI

PHOTOS
ROLAND HALBE

Sospeso tra cielo e terra, Garden beyond the clouds è un edificio che offre nuovi punti di vista sullo skyline cittadino di Cremona, dominato dal celebre Torrazzo. Allo stesso tempo però, l'edificio si fa a sua volta paesaggio, disegnando un panorama di abitazioni e spazi verdi movimentato dai riflessi creati dalle vasche d'acqua e dalle grandi vetrate.

"La nostra architettura fonda le sue radici nella ricerca; ricerca il cui obiettivo principale è quello di creare schemi funzionali e modelli abitativi coerenti con il momento storico e in grado di garantire una superiore qualità dell'abitare e condizioni innovative del vivere quotidiano". (Giorgio Palù)

Il complesso è dedicato ad aree commerciali e residenze di tagli diversi, suddivise in due categorie dal nome evocativo: "attici" e "nuvole", da 60 fino a 300 m².

"In questo lavoro abbiamo cercato di riequilibrare il rapporto uomo - spazio costruito e architettura - ambiti esterni aperti mediante la creazione di spazi verdi (terrazze-giardino e giardini pensili) accessibili da ambienti luminosi vetrati che consentono una osmosi tra interno ed esterno, tra luogo verde e luogo minerale; la luce inonda gli spazi, li plasma, da loro forma e vita; la luce come generatrice dello spazio".

Nel paesaggio disegnato dall'intervento sono i vuoti a dominare sui pieni sovvertendo i rapporti canonici tra aria e massa costruita; il piano terra è rialzato di circa un metro rispetto al livello della strada, per consentire l'apertura di oculi che portano luce agli interrati. Questo livello è interamente dedicato ad attività commerciali, con parcheggio di pertinenza. La copertura dell'area commerciale rappresenta l'innesto del complesso residenziale, che si sviluppa in altezza; una doppia struttura di copertura consente di de-solidarizzare gli spazi destinati alle due destinazioni d'uso.

La composizione dell'intervento è dominata da linee rette orizzontali e verticali, disegnate dalle strutture e dai nuclei di servizio dei vani scala. La volontà di creare il massimo affaccio sugli spazi verdi genera volumi insoliti, apparentemente disordinati, ma fondati su alterazioni ritmiche e studiate asimmetrie.

La corte verde comune
The communal green courtyard

Piante piano primo
(residenze *nuvole*)
First floor plan (clouds)

Pianta piano secondo
Second floor plan

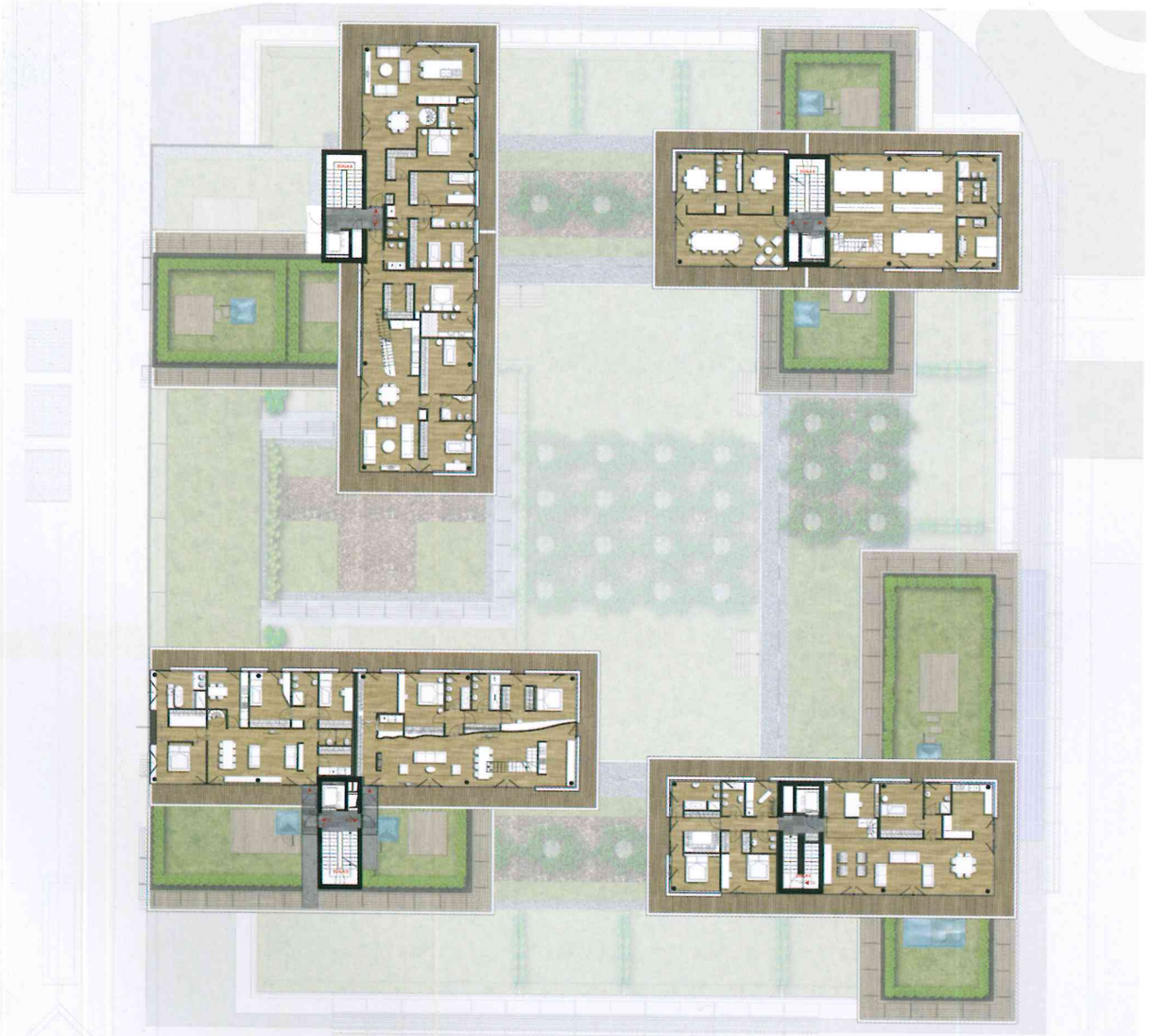
Scala 1:500
Scale 1:500

1. uffici
2. corte verde comune
3. terrazza giardino

1. offices
2. communal green courtyard
3. garden-terrace

Arkpabi

Piante piano terzo
(residenze *attici*)
Third floor plans
(attics)



Piante piano quarto
Fourth floor plans

Scala 1:500
Scale 1:500

Le unità abitative affacciano sulla copertura verde dello spazio commerciale a piano terra. Si crea così una corte verde sospesa, come a ricostruire un piano naturale sul quale crescono le abitazioni. Questo spazio, comune a tutte le unità, garantisce comfort visivo e termico grazie alla presenza di betulle e liquidambar e grazie al rivestimento in boiserie di okumè delle residenze.
Il verde si ricolloca poi a copertura delle ville a diversi livelli, creando una stratificazione di giardini che da una ipotetica ripresa aerea sembrano tornare a essere un unico grande campo. Tutto conferisce un senso di movimento, fluidità, dinamismo e leggerezza, una libertà progettuale alla ricerca dell'equilibrio compositivo.
Le residenze denominate "nuvole" formano un volume unico disposto a ferro di cavallo intorno alla corte: si tratta di dodici appartamenti, tra bilocali e trilocali, accessibili da un ballatoio, tutti con doppio affaccio e con generose vetrate. Ognuno ha un giardino pensile di pertinenza, che consente di mantenere costante il rapporto tra interno

Viste degli attici dalla copertura delle residenze nuvole

View of the attics from the root of clouds residences

Roland Halbe

Sezione longitudinale. Scala 1:500
Long section. Scale 1:500

Arkpabi

ed esterno. Le ampie superfici finestrate che affacciano sui giardini seguono uno sviluppo sinusoidale, da cui deriva il nome *nuvole*.
Concepiti come tronchi di bambù, dalla superficie verde della corte e dalla copertura delle residenze si ergono i grandi pilastri di calcestruzzo prefabbricato che sostengono i volumi indipendenti degli attici. Questi otto volumi parallelepipedi, che ospitano sedici appartamenti, sembrano galleggiare oltre le *nuvole*. La sensazione di trovarsi in un'oasi naturale è rafforzata dall'assenza di contiguità verticale tra le unità immobiliari.
Ciascuno degli attici è dotato di una copertura verde accessibile, che si configura come un giardino privato con panorama privilegiato sulla città e sul paesaggio interno dell'intervento stesso. I volumi sono suddivisi in quattro gruppi, ciascuno composto da due parallelepipedi disposti ortogonalmente uno sopra l'altro. La copertura del volume sottostante diviene quindi il giardino dell'attico superiore.
Le finiture scelte per gli interni sono minimali e delicate, con prevalenza del colore bianco e pavimenti di legno chiaro che riflettono la luce delle grandi vetrate. Per garantire luce naturale alle unità immobiliari, sono stati inseriti eleganti cubi di vetro, composti da serramenti ad alto isolamento che portano luce all'interno. Queste lanterne trasparenti, schermabili con tende a rullo, ospitano anche le scale a chiocciola che danno l'accesso alle coperture verdi degli attici.
Anche i materiali scelti per gli esterni sono essenziali e adatti a un'architettura di geometrie: le strutture prefabbricate sono dipinte di nero, in contrasto con i serramenti di acciaio verniciato bianco e le pergole metalliche dei frangisole che schermano tutte le parti finestrate. Il tema del colore nero e della sua essenzialità domina tutte le parti strutturali e consente di unificare cromaticamente lo sviluppo verticale con quello orizzontale.
Un "fronte" rilevante dell'edificio è, infatti, rappresentato dagli intradossi dei solai prefabbricati, visibili dalla corte. Tali prospetti orizzontali sono trattati con applicazione di motivi di metallo lucido a specchio a tema astratto, basati su liuteria, arte e musica, e citazioni letterarie di Herman Hesse e Pier Paolo Pasolini dedicate alla città di Cremona.
Le coperture sono prive di impianti solari, grazie all'attenta progettazione che ha consentito di raggiungere comunque la Classe A; tuttavia non è esclusa l'installazione futura di schermature verticali fotovoltaiche.
L'edificio è stato concepito come una grande piastra verde, estrusa verso l'alto e poi metaforicamente esplosa nelle varie parti, sostenute da pilastri come canne di bambù.
Se dall'interno e dal basso si percepisce l'articolazione e la complessità dell'edificio, visto dall'alto, l'intervento appare come un grande rettangolo verde, una nuvola galleggiante che si affaccia sulla città.

DESIGNERS

Localizzazione/Location: Cremona, Italy
Progetto architettonico/Architectural design: Arkpabi | Giorgio Palù and Michele Bianchi
Committente/Client: Magazzini Generali
Progetto strutturale/Structural engineering: Studio FV Progetti
Progetto impianti/Services design: Alca Impianti
Periodo di progettazione/Design period: 2005
Periodo di costruzione/Construction period: 2011 - 2016

CONTRACTORS

Impresa principale/Main contractors: Steel Group
Impianti/Services: Studio Giorgi Lorenzo di Giorgi Lorenzo & C and Studio Bonato

Il "fronte orizzontale" con la citazione di Hermann Hesse

The "horizontal elevation" with the quote by Hermann Hesse

Roland Halbe

Roland Halbe

Vista degli attici costruiti sui pilastri

View of the attics built on columns

La corte verde comune

The communal green courtyard

Roland Halbe

ZOOM 1

SOLUZIONI A SECCO E PREFABBRICATE PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

Per gestire la complessità architettonica di questo intervento, i progettisti hanno scelto di utilizzare prevalentemente tecnologie a secco e prefabbricate in grado di rendere la messa in opera dell'edificio particolarmente rapida e di garantire, al tempo stesso, ottime prestazioni energetiche. Grazie all'efficiente connubio di strategie di involucro e soluzioni impiantistiche, l'edificio è risultato in Classe energetica A.
La struttura è prevalentemente prefabbricata: le strutture orizzontali sono costituite da tegoli di calcestruzzo con pannellature appoggiate e una cappa, sempre di calcestruzzo, per un totale di 16 cm di spessore. Il getto serve anche a solidarizzare i solai con i nuclei d'inerzia dei vani scala e ascensori, realizzati in calcestruzzo armato gettato in opera.
Le strutture verticali sono costituite da pilastri che si rastremano con un diametro di 90 cm in basso sino a 60 cm in sommità. I pilastri non sono realizzati in un unico getto, ma in rocchi da 4 o 5 metri di lunghezza; in corrispondenza della giunzione tra le parti, si nota un ispessimento del pilastro, ispirato dai nodi delle canne di bambù.
La geometria regolare degli attici garantisce un ottimo rapporto superficie/volume, che ne minimizza le dispersioni termiche.
La scelta dei giardini pensili, oltre ad agire da volano per l'acqua piovana, consente di aumentare la massa dell'edificio, così come l'utilizzo di strutture di calcestruzzo, e quindi ottimizzare il comportamento estivo.
I frangisole orizzontali di acciaio verniciato di bianco rappresentano non solo un segno architettonico distintivo, ma anche una strategia di schermatura per le grandi superfici finestrate degli appartamenti. Insieme ai frangisole, il posizionamento di tende a rullo esterne garantisce alti livelli di comfort sia visivo che termico all'interno.
L'impianto di riscaldamento e raffrescamento è a tutt'aria, alimentato da una caldaia a pellet; in tutto il complesso è previsto l'utilizzo di ventilazione meccanica controllata.

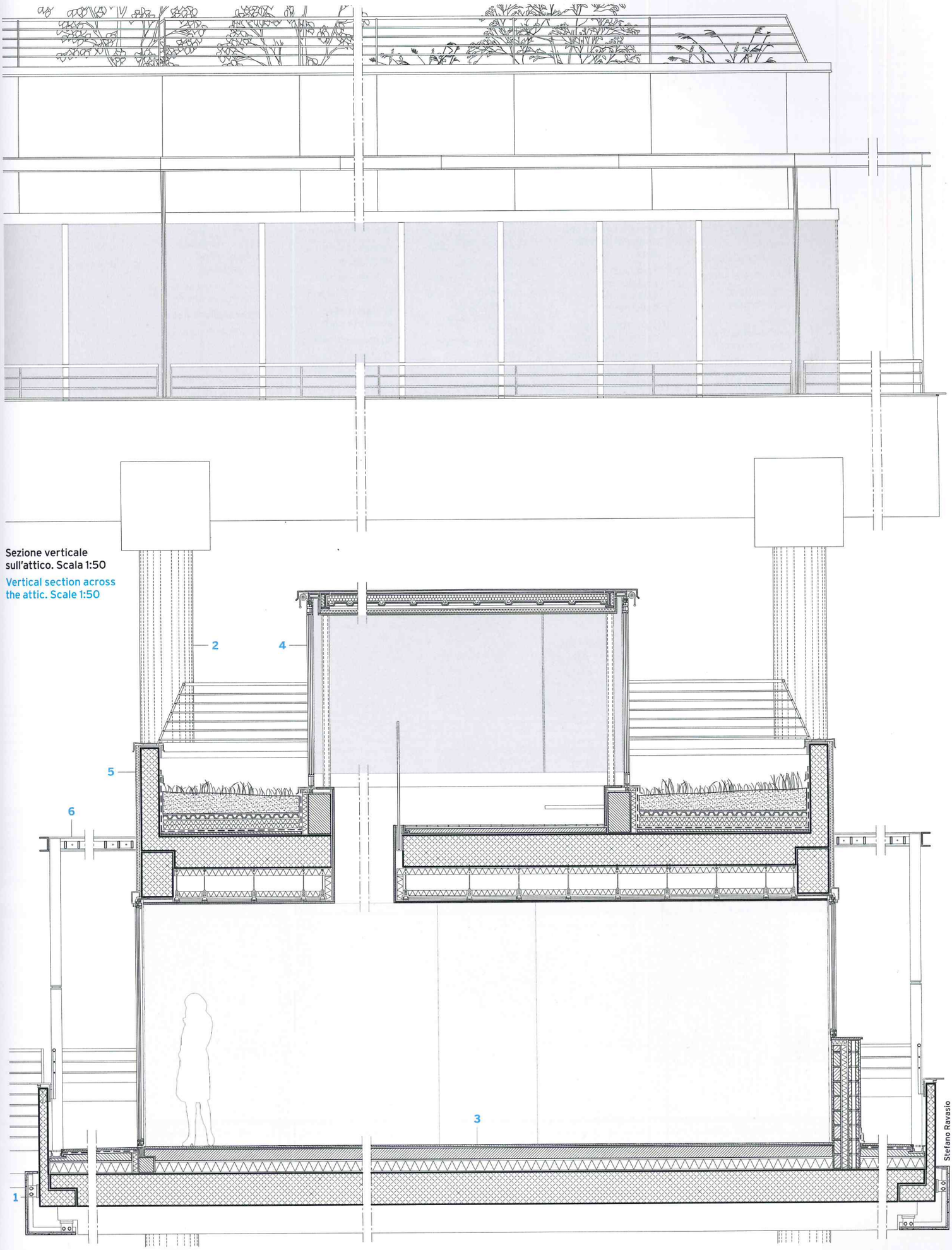
Sezione verticale sull'attico. Scala 1:50
Vertical section across the attic. Scale 1:50

1. **trave di calcestruzzo prefabbricata** rivestita di lastre di cemento rinforzato
2. **pilastro prefabbricato** di calcestruzzo, ø 90 cm
3. **solaio interpiano:**
   - pavimento in parquet
   - massetto per passaggio impianti
   - lastra isolante di polistirene
   - soletta prefabbricata di calcestruzzo
4. **chiusura trasparente:**
   - serramenti di acciaio a taglio termico
   - vetrocamera con vetro bassoemissivo
   - tende a rullo
5. **pannello prefabbricato di calcestruzzo** rivestito in lamiera di acciaio verniciata
6. **brise-soleil** di lamiera verniciata

1. **prefabricated concrete beam** finished with reinforced cement sheets
2. **prefabricated concrete** column, ø 90 cm
3. **intermediate floor:**
   - parquet flooring
   - screed
   - polystyrene insulation sheet
   - prefabricated concrete slab
4. **transparent enclosure:**
   - thermal break steel windows
   - double glazing with low-emission glass
   - roller blinds
5. **prefabricated concrete panel** finished with painted steel sheeting
6. **brise-soleil** made of painted sheeting

Roland Halbe

Vista dei giardini delle residenze nuvole
View of the gardens of the clouds residences



Sezione verticale sull'attico. Scala 1:50

Vertical section across the attic. Scale 1:50

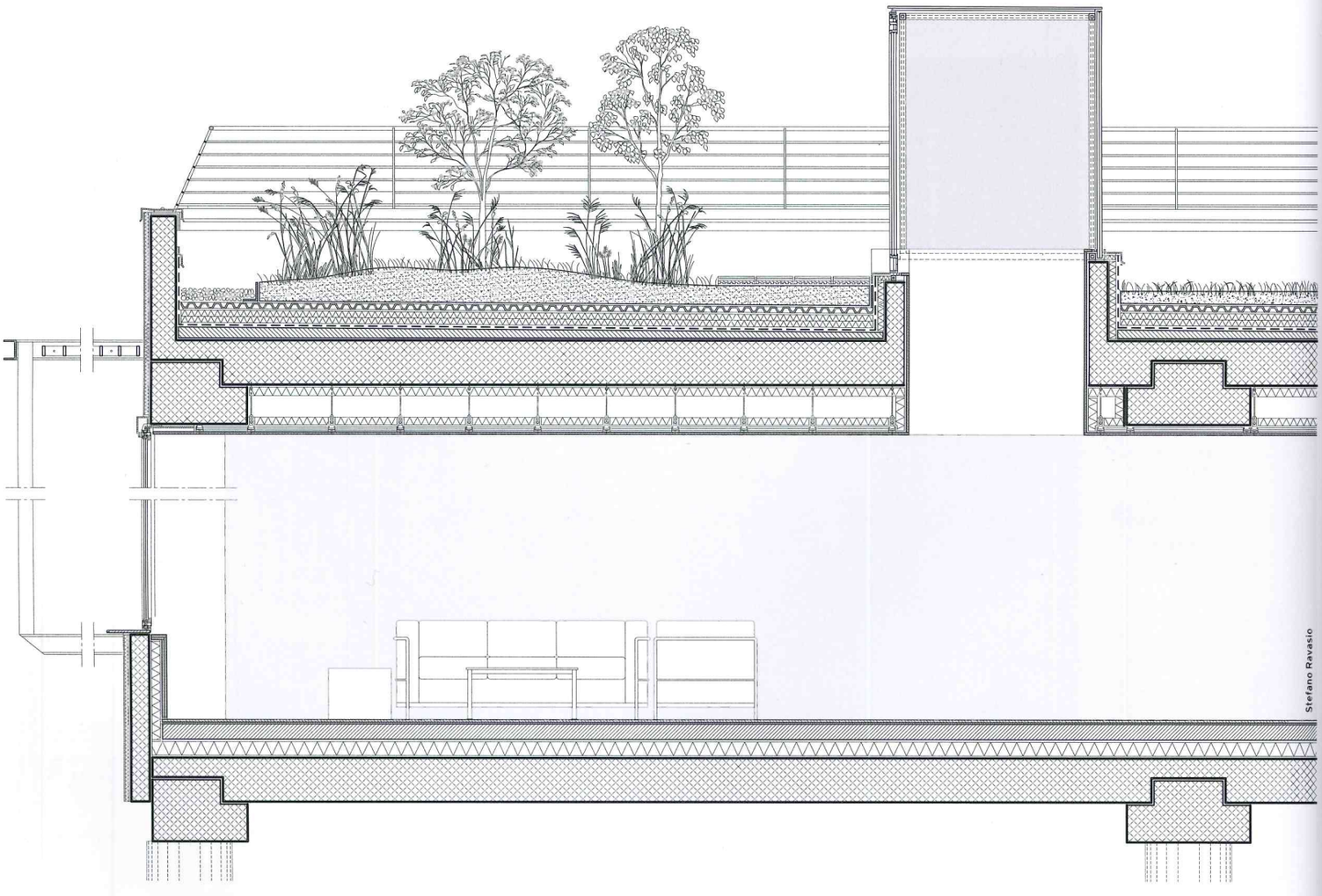
Stefano Ravasio

Sezione verticale su *attici* e *nuvole*.
Scala 1:50

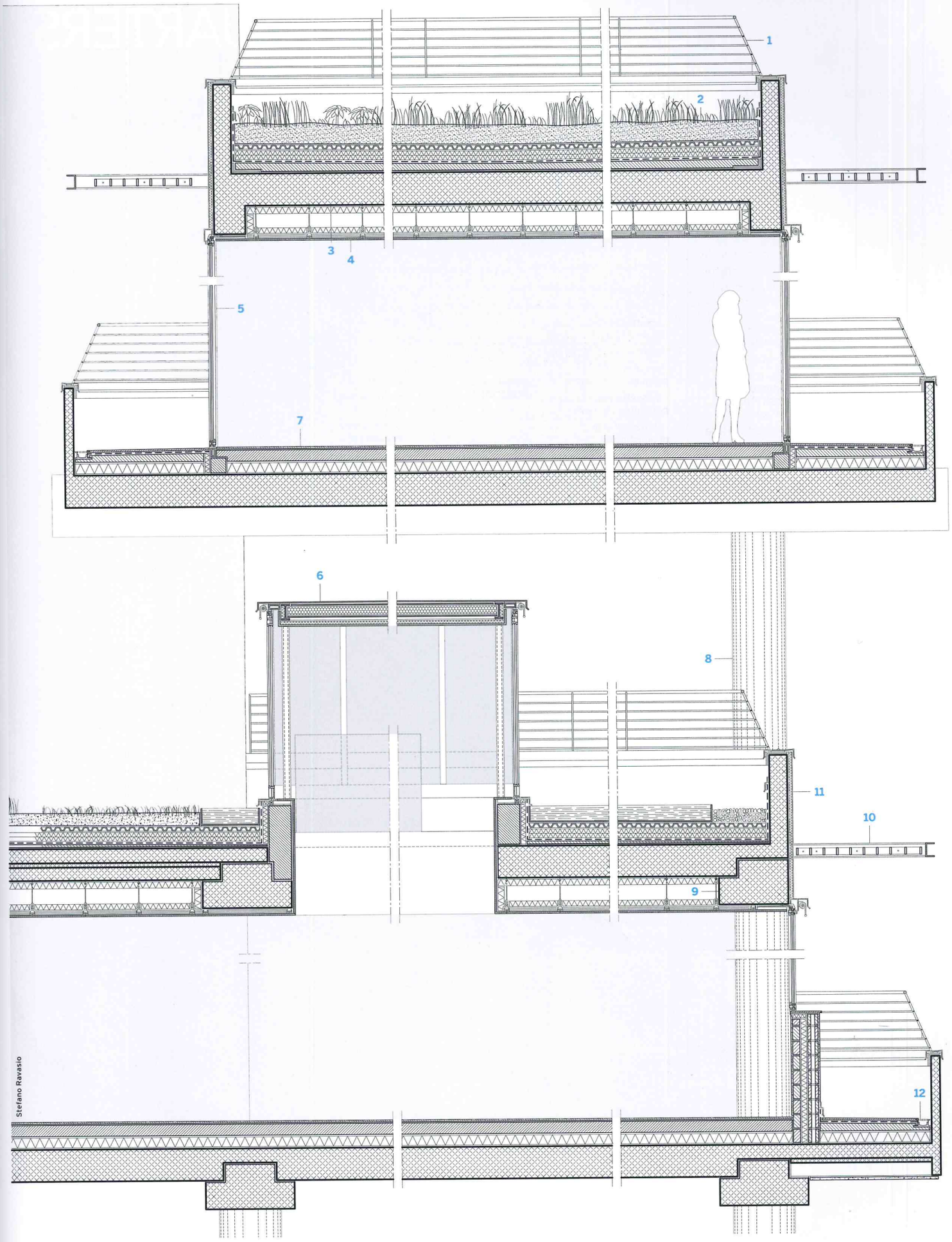
Vertical section across attics and clouds.
Scale 1:50

1. **parapetto** in tubolari d'acciaio verniciato (ø 12 mm)
2. **tetto giardino:**
   - terreno di coltivo
   - sistema di drenaggio acqua di plastica riciclata
   - isolamento in lastre di polistirene
   - guaina impermeabilizzante
   - barriera al vapore
   - massetto di calcestruzzo
3. **solaio prefabbricato di calcestruzzo**
4. **controsoffitto:**
   - lastre di gesso rivestito su sottostruttura metallica
   - isolamento di lana minerale
5. **chiusura trasparente:**
   - serramenti di acciaio a taglio termico
   - vetrocamera con vetro bassoemissivo
   - tende a rullo
6. **rivestimento di acciaio corten con doghe di acciaio inox**
   - pannelli prefabbricati di lamiera e polistirene
   - controsoffitto di gesso rivestito
7. **solaio interpiano:**
   - pavimento in parquet
   - massetto per passaggio impianti
   - lastra isolante di polistirene
   - solaio prefabbricato di calcestruzzo
8. **pilastro** prefabbricato di calcestruzzo (ø 90 cm)
9. **trave di calcestruzzo prefabbricata** rivestita di lastre in cemento rinforzato
10. **brise-soleil** di lamiera verniciata
11. **pannello prefabbricato** di calcestruzzo rivestito in lamiera di acciaio verniciato
12. **canalina** di raccolta acque meteoriche

1. **parapet** made of painted steel tubulars (ø 12 mm)
2. **garden roof:**
   - soil
   - water drainage system made of recycled plastic
   - polystyrene sheets insulation
   - waterproofing sheeting
   - vapour barrier
   - concrete screed
3. **prefabricated concrete slab**
4. **suspended ceiling:**
   - finished gypsum sheets over metallic substructure
   - mineral wool insulation
5. **transparent enclosure:**
   - thermal break steel windows
   - double glazing with low-emission glass
   - roller blinds
6. **corten steel cladding with stainless steel strips**
   - prefabricated panels made of sheeting and polystyrene
   - finished gypsum suspended ceiling
7. **intermediate floor:**
   - parquet flooring
   - screed
   - polystyrene insulation sheet
   - prefabricated concrete slab
8. **prefabricated concrete column** (ø 90 cm)
9. **prefabricated concrete beam finished** with reinforced cement sheets
10. **brise-soleil** made of painted sheeting
11. **prefabricated concrete panel** finished with painted steel sheeting
12. **rainwater pipe**



Stefano Ravasio



Stefano Ravasio