



Arabella Rocca

Condominio Ulivi

Aprilia







Ubicazione: Aprilia (LT)
Progetto: arch. Arabella Rocca, Roma
Struttura in legno: Wolf Haus,
 Campo di Trens (BZ)
Lavori: 2021
Superficie lotto: 500 m²
Superficie totale struttura: 1.122 m²

VEDI GALLERY COMPLETA e VIDEO



Rinascita Urbana

Realizzato in elementi intelaiati di legno prefabbricati con un livello fronte strada dedicato a uffici e attività commerciali, il Condominio Ulivi si sviluppa su ulteriori tre piani destinati che accolgono appartamenti di superficie variabile tra 60 e 100 m², tutti con balcone di servizio e terrazza vivibile con accesso dal living, mentre al piano interrato sono collocati i garage e i locali tecnici.

L'edificio mostra un'asimmetrica copertura a due falde, di cui la più estesa e con minor pendenza ospita un impianto fotovoltaico che produce energia sia per i singoli appartamenti sia per le funzioni comuni; la falda più piccola e spiovente è invece rivestita in fibrocemento per esterni così da assicurare continuità con l'intonaco della facciata e configurare l'edificio come un volume puro. Le facciate intonacate presentano un motivo particolare di strombatura in corrispondenza della parte inferiore delle finestre, il quale gioca sulla proporzione delle stesse allungandole verso il basso fino a farle sembrare fori a tutta altezza; l'effetto è stato reso attraverso la lavorazione del cappotto, facilitata dalla prefabbricazione. Il davanzale metallico e l'elemento oscurante raffstore – il cui cassonetto è inserito a scomparsa nello spessore del cappotto – completano l'elemento finestra caratterizzandolo sia da aperto sia da chiuso. Un altro accorgimento progettuale per ottenere particolare pulizia formale è consistito nell'inserimento delle gronde e dei pluviali all'interno dello spessore di parete al fine di renderli invisibili.

Il verde applicato in facciata che, partendo da terra sale fino al primo piano, è uno stilema estetico che veicola il concetto di "green" inteso come sostenibilità globale del progetto, sia dal punto di vista costruttivo sia energetico. La piccola corte centrale, illuminata e arieggiata dall'alto grazie a un cavedio e a una porzione di tetto trasparente, si distingue anch'essa per un elemento verde, ovvero il corrimano forato della scala che da terra prosegue fino al piano mansardato, riconducendo tale scelta a un percorso di sostenibilità. I parapetti vetrati dei terrazzi contribuiscono a far entrare la luce naturale e il verde delle alberature all'interno degli appartamenti massimizzando il comfort ambientale.

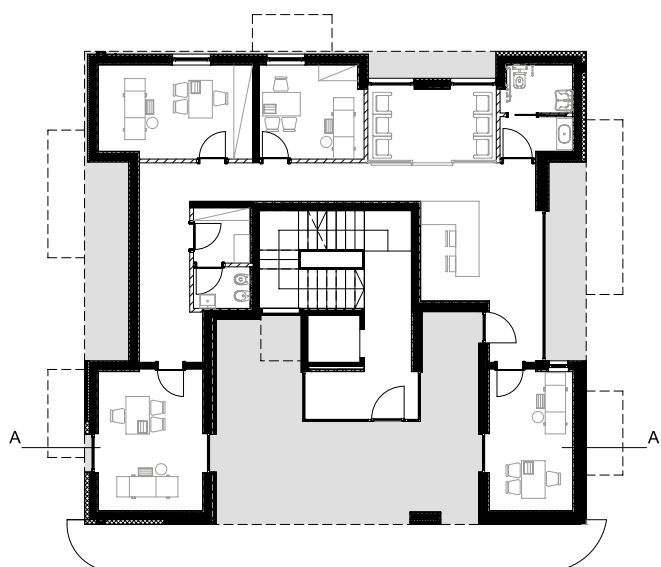
Le facciate presentano soluzioni contemporanee ed eleganti: parapetti in vetro, raffstore a scomparsa nello spessore del cappotto, vetrate ad angolo, illuminazione esterna integrata e verde verticale.



Foto: Oliver Jast



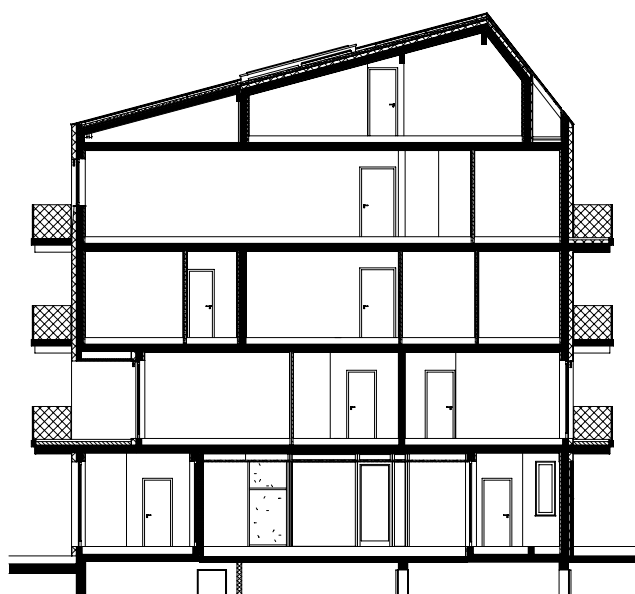
Foto: Oliver Jast



Piano terra



Piano primo



Sezione A-A



Prospetto est

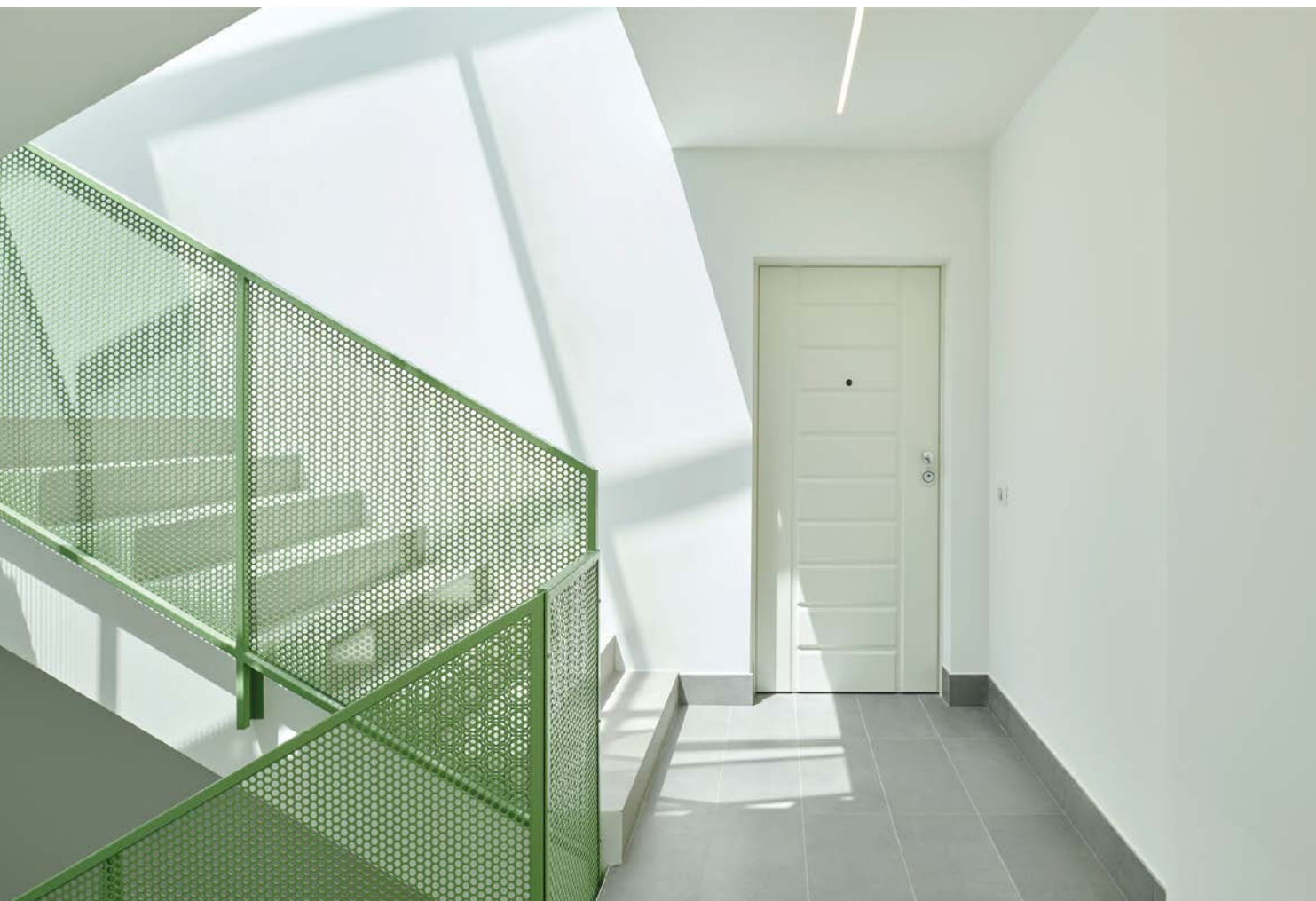
la struttura

Il Condominio Ulivi è un fabbricato residenziale di quattro piani con un sottotetto, un piano terra adibito a uffici e ambienti commerciali e un piano interrato che ospita i garage e le aree tecniche.

L'intero volume è realizzato con struttura prefabbricata in legno con pareti a telaio e solai ad elementi. L'orditura dei solai è organizzata in funzione della distribuzione dei balconi; travi in acciaio in spessore di solaio collaborano alla distribuzione degli elementi orizzontali e sono posizionate per supportare il fissaggio della scala, conferendo rigidità; il vano ascensore è in X-lam. I balconi, distribuiti su tutte e quattro le facciate, sono stati costruiti attraverso la sporgenza del solaio che esce a sbalzo e sono completati da una trave ortogonale alla quale sono stati fissati i parapetti in vetro.

Il tetto è a due falde con pendenza molto diversa: la superficie maggiore ha una pendenza di 15° e ospita i pannelli dell'impianto fotovoltaico da 25 kW a servizio dell'edificio; la falda di superficie minore ha una pendenza di 52° è rivestita in fibrocemento e ospita locali servizi ad uso degli alloggi sottostanti.

La copertura è di tipo tradizionale con travetti a vista nella parte non praticabile, mentre è controsoffittata nella parte accessibile.



Il parapetto verde in metallo forato rappresenta il percorso di sostenibilità del progetto. L'illuminazione a led integrata concorre al minimalismo compositivo.

due parole con il costruttore

Wolf Haus Italia fa parte del gruppo Internazionale Wolf System, fondato nel 1962 in Austria. Il gruppo, che oggi conta 30 sedi in tutto il mondo, è specializzato nell'impiego dei propri sistemi costruttivi sia nella costruzione di edifici mono e plurifamiliari sia nella realizzazione di strutture multipiano residenziali o destinate a servizi per la collettività, grazie alla capacità di sviluppare e ingegnerizzare ogni singolo progetto. Il sistema costruttivo prefabbricato misto legno-acciaio consente poi di aumentare il numero di piani e le dimensioni dell'edificio senza limitazioni in altezza, mantenendo tutti i vantaggi garantiti dalla prefabbricazione: travi e pareti vengono disegnate in ogni dettaglio, tagliate e preparate in stabilimento, lasciando al cantiere solo la fase di assemblaggio, realizzazione degli impianti e finiture. Gli standard di comfort e risparmio energetico misurabili del protocollo Wolf Haus Energia Più, insieme alle certificazioni antisismiche e antidanno, alla velocità di esecuzione e al basso impatto ambientale, rendono questi edifici altamente performanti e ne aumentano la redditività per l'investitore.

Ci sono state scelte compositive che hanno reso impegnativo traslare il progetto architettonico in struttura realizzata?

Il nostro approccio, a livello di progettazione strutturale ed esecutiva, è quello di studiare soluzioni tecniche che rispettino e valorizzino le richieste compositive del progettista. In questo specifico caso la necessità era quella di investire su una forma di risparmio energetico di cui beneficiare in futuro; una scelta che nell'ultimo anno ha visto accrescere il valore dell'immobile proprio grazie alle soluzioni impiantistiche fortemente volute dal committente. La realizzazione di generose aperture vetrate negli appartamenti e di un pozzo di luce naturale parallelo al vano scala è una decisione che concorre a garantire il massimo benessere abitativo e a risparmiare energia.

Quali soluzioni tecniche sono state adottate per il comfort acustico?

Un edificio per appartamenti costruito in un contesto urbano richiede un ottimo isolamento acustico rispetto l'esterno, ottenuto con la nostra parete TMegawand che assicura un abbattimento acustico R_w di 62 dB. Particolare attenzione è stata posta anche alle pareti divisorie interne tra unità abitative distinte; in questo caso la parete – composta da una controparete con profili in alluminio, 5 cm di lana minerale, con intercapedine di 1 cm dalla struttura portante – garantisce un abbattimento R_w di 61 dB.

Il solaio interpiano a elementi acustici assicura performance nominali misurate di R_w 80 dB e di $L_{n,w}$ 38 dB.

due parole con la progettista

L'architetto Arabella Rocca si è laureata a La Sapienza di Roma con 110 e lode, dopo aver svolto un anno del corso di studi alla Facoltà Lusiada di Lisbona e un anno all'Elisava di Barcellona. È stata Partner dello studio Alvisi Kirimoto per 10 anni, durante i quali ha avuto modo di lavorare su progetti internazionali e di collaborare con importanti studi, come quello di Renzo Piano e di Rem Koolhaas. Dal 2013 ha un suo studio che si occupa di architettura e interior design con particolare attenzione a ogni aspetto della sostenibilità.

Quali sono state le motivazioni che hanno portato a scegliere una struttura in legno per costruire Condominio Ulivi?

Abbiamo scelto di costruire in legno su precisa indicazione del committente e dell'impresa che ci ha affidato la progettazione, i quali avevano già realizzato costruzioni in legno (il primo edificio era stato realizzato in X-lam). Per me, come progettista, è stata la prima esperienza di edificio in legno e ne sono stata entusiasta.

Un cliente che sceglie di costruire in legno, in Centro Italia, è un soggetto che desidera innovare, che conosce il comfort acustico, ambientale, termico che la struttura in legno sa offrire e fa un investimento di risparmio energetico sul lungo periodo.

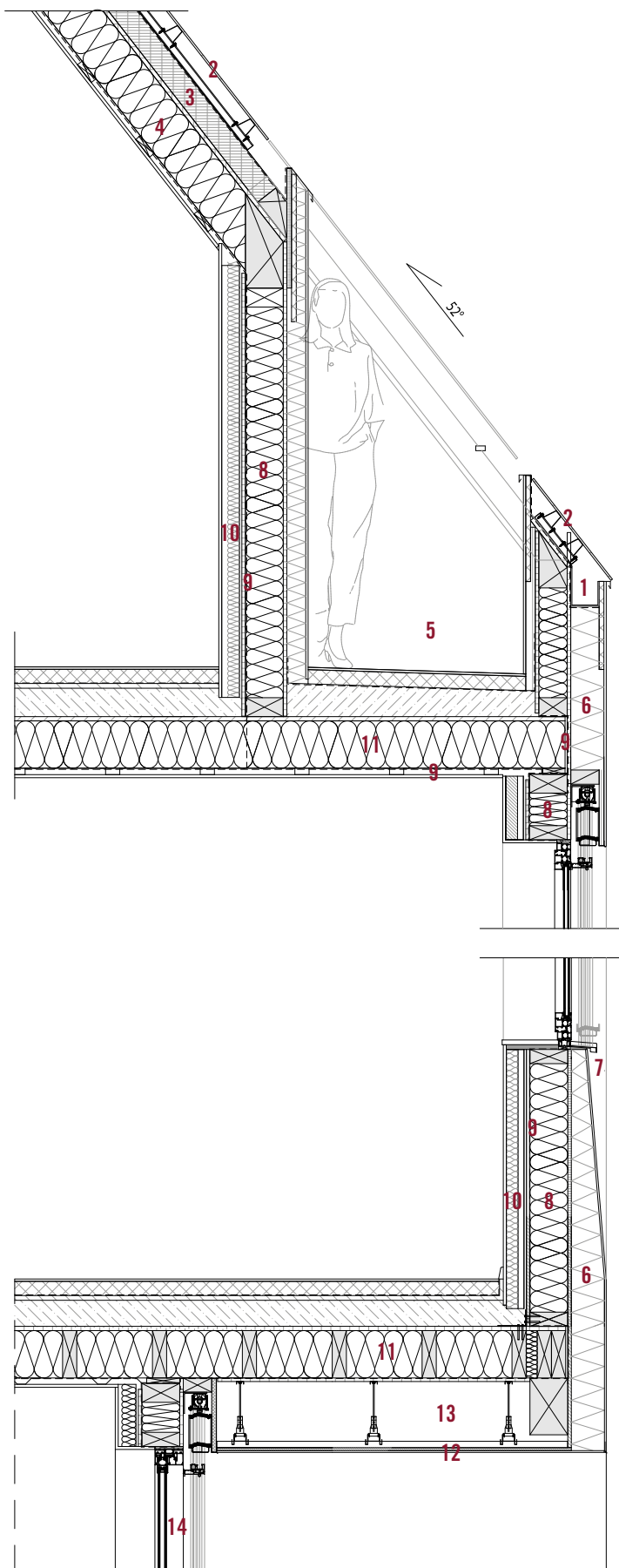
Quali sono state le difficoltà incontrate e i momenti salienti della realizzazione?

La progettazione di questo edificio ha richiesto tempi lunghi in quanto le amministrazioni locali – essendo poco avvezze ai progetti di architettura contemporanea – non hanno immediatamente recepito l'importanza della forma legata alla funzionalità della stessa. L'iter burocratico è stato dunque più complesso di quanto avremmo desiderato, ma la scelta è stata quella di difendere il progetto architettonico, il quale andava a privilegiare gli aspetti impiantistici ed energetici.

Superato brillantemente questo scoglio, dall'approvazione del progetto al completamento dell'iter costruttivo è stato tutto veloce e preciso, con uno sviluppo appassionante. Wolf Haus ha impostato la progettazione strutturale e impiantistica secondo i propri standard, rendendosi disponibile a metterla in discussione per rispettare il progetto architettonico e sviluppando così delle soluzioni su misura.

I parapetti vetrati dei terrazzi massimizzano l'ingresso della luce naturale negli appartamenti e la vista verso l'esterno con gli alberi.





**Tetto a elementi, senza sporgenza,
con rivestimento in fibrocemento**

- pannelli in fibrocemento ecologico (8 mm)
- profili in alluminio a Ω fissati con viti inox autoforanti (ca. 60 mm)
- profilo in PVC saldato a caldo con profilo interno in alluminio (33 mm)
- guaina impermeabile in PVC
- coibentazione in EPS (100 mm)
- pannello OSB (18 mm)
- struttura portante lignea (60/200 mm) + lana minerale interposta (200 mm)
- barriera al vapore
- tavolato (25 mm)
- cartongesso (12,5 mm)

- 1 canale di gronda in inox (saldato)
- 2 pannelli in fibrocemento ecologico
- 3 coibentazione in EPS (100 mm)
- 4 struttura portante lignea (60/200 mm) + lana minerale interposta (200 mm)
- 5 terrazzo interno
- 6 cappotto esterno (140 mm)
- 7 strombatura inferiore (spessore coibentazione 60-140 mm)
- 8 struttura portante lignea con coibentazione tra i montanti (160 mm)
- 9 barriera al vapore
- 10 profili metallici con interposti 50 mm lana minerale (75 mm)
- 11 struttura portante lignea solaio + isolante (200 mm)
- 12 lastra in cemento rinforzato per esterni + intonaco (20 mm)
- 13 controsoffitto pendinato doppia struttura profili a C (280 mm)
- 14 portafinestra scorrevole

**Parete "Termomegawand acustica" (438 mm)
dall'interno all'esterno**

- cartongesso (12,5 mm)
- profili metallici con interposti 50 mm lana minerale (75 mm)
- intercapedine (10 mm)
- pannello OSB (18 mm)
- barriera al vapore
- struttura portante lignea con lana minerale tra i montanti (16 mm)
- pannello OSB (18 mm)
- cappotto esterno (140 mm)
- intonaco

Solaio – dettaglio controsoffitto esterno loggia

- pavimentazione (16 mm)
- massetto (50 mm)
- materassino (20 mm)
- alleggerito (110 mm)
- pannello OSB (18 mm)
- struttura portante lignea + lana minerale interposta (200 mm)
- strato di tenuta al vento
- pannello OSB (18 mm)
- controsoffitto pendinato doppia struttura profili a C (280 mm)
- lastra in cemento rinforzato per esterni + intonaco (20 mm)



Fasi di montaggio delle pareti di un piano intermedio con solaio e delle pareti dell'ultimo piano predisposte per la posa delle travature.



A sinistra, la struttura portante della scala con pianerottolo. A fianco, la struttura del tetto, con isolante, vista dall'interno dell'alloggio prima della posa del cartongesso e il lucernaio della scala comune.



A sinistra, rivestimento della falda con pannelli in fibrocemento ecologico con grondaia integrata e installazione dei pannelli fotovoltaici sul tetto. A destra, vista del cantiere.

