



## Residenza Gorizia 30

### Gorizia 30 residential complex

Riccardo Pedrazzoli Bonvecchio

Architetto | [info@pedrazzolibonvecchio.com](mailto:info@pedrazzolibonvecchio.com)

**Un edificio per venti appartamenti a Trento sperimenta una radicale strategia per l'autoconservazione del proprio concetto architettonico: rigorosa essenzialità della forma combinata con flessibilità assoluta del contenuto.**

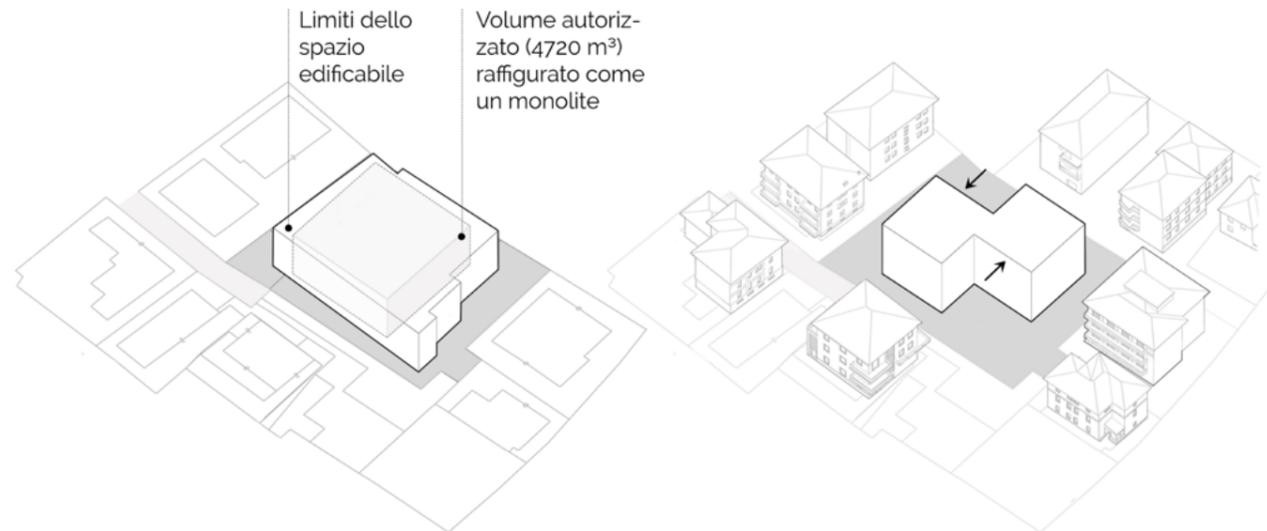
A building for twenty apartments in Trento tests a radical strategy for the self-preservation of its architectural concept: rigorous essentiality of the form combined with absolute flexibility of the content.

L'edificio illustrato è parte del più ampio piano di sviluppo per il sedime precedentemente occupato dalle installazioni di un'impresa edile insediatasi nel 1941 in quella che all'epoca era uno scampolo di campagna ai margini di Trento, e chiusa nel 1984 quando il sobborgo della Bolghera vi si era già da tempo consolidato tutt'intorno. I capannoni dismessi sono stati demoliti nel 2010 e nel 2018 è stato studiato il piano di sviluppo per fasi di un complesso residenziale sulla superficie edificabile liberata.

The illustrated building is part of a larger development plan for the area previously occupied by a construction company, established in 1941 in what was then a countryside remnant outside the city of Trento, and closed in 1984 after the fabric of the neighbourhood called La Bolghera had grown up and consolidated all around it since more than two decades. In 2010 the area has been freed up by demolishing the dilapidated buildings, and in 2018 a phased development plan has been studied to build a residential complex on the freed buildable surface.

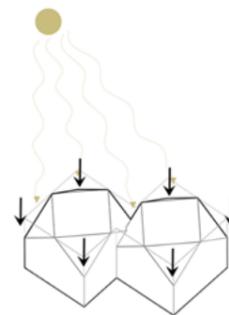
00.

Veduta da sud-ovest, ingresso al complesso | View from the south-west, entrance to the complex

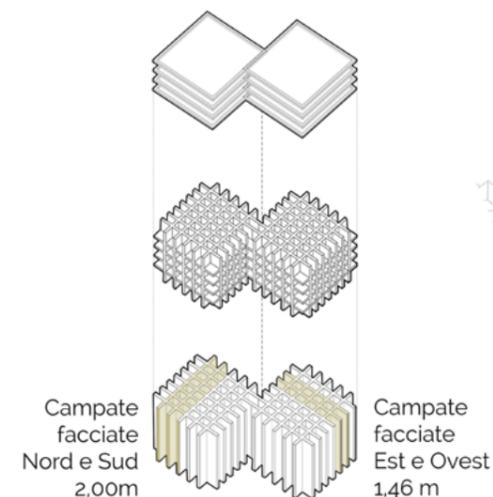


Il lotto edificabile era precedentemente occupato dai magazzini di un'impresa edile

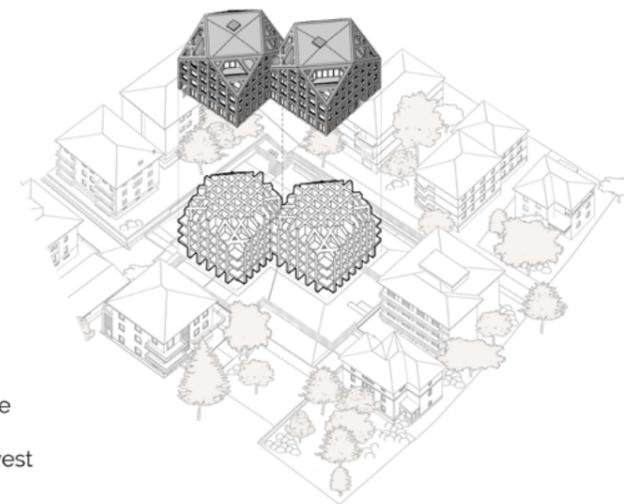
Per adattarsi alle proporzioni del contesto, la volumetria è stata resa come una giustapposizione di due corpo più piccoli



Spostando verso il basso i vertici superiori dei due parallelepipedi si ottiene un tetto ibrido/piano inclinato, che rende la silhouette meno importante, più permeabile alla luce naturale e armonica con l'ambiente circostante



Dall'intersezione tra le campate definite dalle aperture e l'altezza dei solai nasce una griglia tridimensionale composta da fasce larghe 60 cm



La proiezione della matrice a fascia sulla superficie scolpita della massa edificata origina il disegno che inquadra tutte le finestre, i terrazzi loggiati e il portico del piano terra

Il progetto per il primo lotto, il maggiore per dimensioni e per margine di manovra a livello progettuale, è stato concepito in forma di preliminare su iniziativa privata e sottoposto a diversi potenziali investitori. Una volta individuato uno sviluppatore interessato ad investire sull'idea il disegno è stato lungamente revisionato per incontrare le esigenze del mercato e ottimizzare la fattibilità economica dell'operazione.

Le modifiche hanno comportato non solo la sovr elevazione di un piano e il raddoppio del garage interrato, ma anche una lunga serie di adattamenti nell'allestimento interno dapprima richiesti dallo sviluppatore per ragioni commerciali, in seguito dai promissari acquirenti. Il numero totale degli appartamenti è oscillato in un anno e mezzo di trattative con i potenziali compratori fra diciotto e ventidue fino a stabilizzarsi sui venti effettivamente realizzati.

Il sistema-edificio però, questa una delle peculiarità del progetto, era stato programmato sin dal principio per assorbire un'ampia gamma di possibili alterazioni e riconfigurazioni. In ragione di ciò l'immagine architettonica è rimasta fedele a sé stessa dal primo schizzo all'opera realizzata.

The project of the first lot, the largest in terms of size and planning leeway, was conceived in preliminary form on a private initiative and submitted to several potential investors. Once found a developer interested in investing in the idea, the design was extensively reviewed to meet market needs and optimise the economic feasibility of the operation.

The adaptations have involved not only the raising of a floor and the doubling of the underground garage, but mostly a long list of adaptations in the interior layout, at first requested by the developer for commercial reasons, then by the customers. The total number of apartments fluctuated in a year and a half of negotiations with potential buyers from eighteen to twenty-two, until it stabilised at the twenty actually built.

However, and in this stands one of the peculiarities of the project, the building-system had been programmed from the outset to absorb a vast range of possible alterations and reconfigurations. For this reason, the architectural image has remained true to itself from the first sketch to the built work.

Punto di partenza dell'intero processo progettuale è stato un accurato studio volumetrico dal momento che la massa edificata legittimata dall'ampio lotto era sovradimensionata rispetto al contesto. Si è scelto infine di plasmare il volume come giustapposizione di due oggetti identici che presi singolarmente esprimessero ingombri paragonabili ai circostanti condomini degli anni '50 e '60. La disposizione sfalsata dei due corpi gemelli crea così l'illusione di due edifici distinti specchiati, mentre dal punto di vista tecnico-normativo il volume vale come un insieme indiviso.

Nel successivo lavoro di scultura della massa i due corpi, a pianta quasi quadrata, sono stati troncati nei loro vertici superiori generando una particolare copertura ibrida, in parte inclinata e in parte piana, che rastremmando il volume ne alleggerisce l'incombenza e si armonizza con la silhouette del contesto.

Le quattro falde, impostate sugli angoli anziché sui lati, prendono la forma di grandi smussature triangolari oblique che arricchiscono la dimensione scenografica, sia passiva sia attiva. Dal punto di vista dell'osservatore esterno la rigida estrusione ortogonale delle piante si smaterializza in una forma più

The starting point of the entire design process was an accurate volumetric study, since the built mass allowed by the large lot was oversized compared to the context. Finally, it was decided to shape the volume as a juxtaposition of two symmetrical and identical objects which, taken individually, were comparable in size to the surrounding condominiums of the 50s and 60s.

The staggered arrangement of the twin volumes creates the illusion of two distinct mirrored buildings, while from a technical-regulatory point of view the volume is valid as an undivided whole.

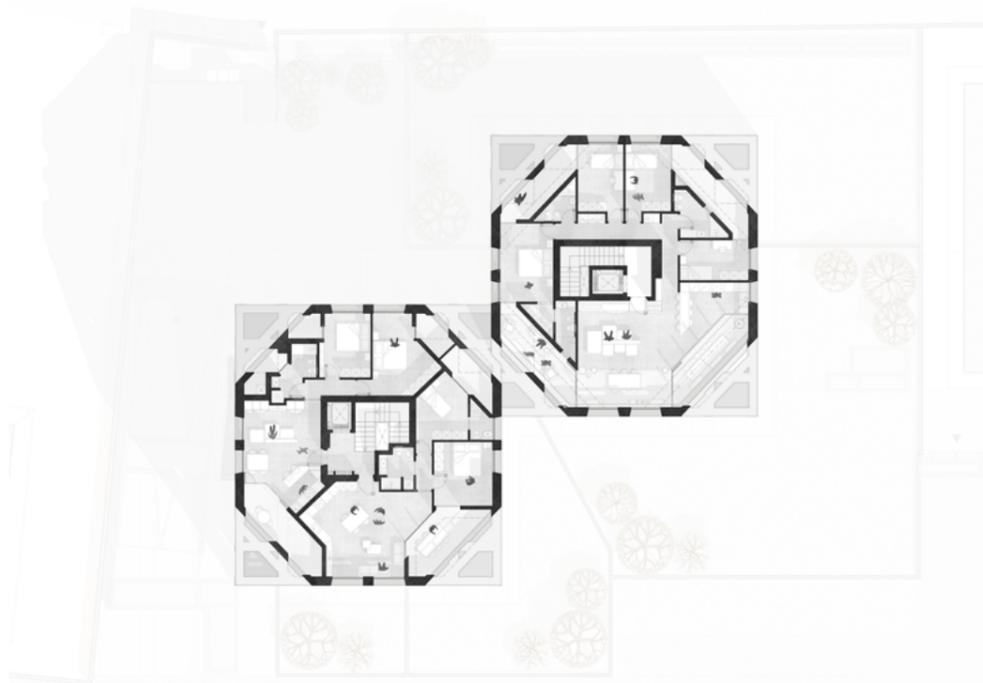
In the subsequent work of mass sculpting, the two bodies, based on almost square plans, were truncated at their upper vertices, generating a particular hybrid roof, partly pitched and partly flat that tapers the volume, lightens its bulkiness, and harmonises with the silhouette of the context.

The four pitches, set on the corners rather than on the sides, take the form of large oblique triangular bevels that enrich the scenographic dimension, both passive and active.

From the point of view of the external observer, the rigid orthogonal extrusion of the plants dematerialises into a more articulated form that cuts out the



02.  
Veduta da nord ovest |  
View from the northwest



03.  
Pianta del piano  
attico |  
Fourth floor plan

articolata che ritaglia lo sfondo del cielo e del panorama montuoso con il suo movimento cangiante. Dalla prospettiva interna i piani più alti abbandonano gradualmente il loro orientamento basato sulle quattro direzioni ortogonali per guadagnare una visione poliedrica sull'intorno.

Il laconico concetto dell'involucro che avvolge l'intero volume è stato concepito per rispondere efficacemente a due esigenze cruciali.

Dal punto di vista formale l'espressività dell'oggetto si considerava già compiuta con la composizione e modellazione della massa che ulteriori elaborazioni dell'apparato comunicativo avrebbero potuto solo indebolire.

Ridurre l'intero sistema di bucatore a un motivo geometrico il più possibile minimale e controllato aveva quindi lo scopo di astrarlo alla dimensione di semplice rivestimento del gesto sovraordinato.

Dal punto di vista strategico, come già accennato, si è inteso prevenire il rischio che modifiche quantitative e distributive, inevitabili nella commercializzazione di un edificio residenziale, sporcassero la pulizia del disegno d'insieme.

Lo schema di facciata è stato quindi reso come una tessitura regolare di fasce orizzontali e verticali di spessore costante che avvolgono senza soluzione di continuità i due volumi gemelli incorniciando portici, logge, finestre e terrazze in falda. La capillarità e l'abbondanza delle aperture ha fatto sì che nessuna riconfigurazione dello spazio interno imponesse modifiche nel prospetto.

Il dimensionamento del rapporto pieno/vuoto nel disegno dell'involucro ha richiesto uno studio a sé stante dal momento che le bucatore dovevano assolvere compiti diversi a seconda delle circostanze e andava gestita la differente necessità di superficie non trasparente in sezione e in pianta.

In sezione il bordo del solaio è coperto da una rientranza smussata del rivestimento che nasconde il cassonetto dell'avvolgibile, mentre le finestre scendono di quaranta centimetri sotto la quota di un metro obbligatoria per parapetti a norma grazie a una fascia non apribile che colma la misura.

In pianta il passo varia leggermente fra le facciate per adeguarsi alla conformazione della struttura portante: a sud e nord le finestrate sono larghe 2,00 metri mentre a ovest ed est 1,46.

Grazie a questi espedienti le fasce complanari che definiscono la griglia hanno spessore costante di 60 cm in entrambi i sensi, contribuendo così alla leggerezza di un disegno che sin dal principio si voleva rigoroso ma non massiccio.

Lo schema strutturale e tecnico di ciascuno dei due corpi

background of the sky and the mountain panorama with its iridescent movement.

From the internal perspective, the higher storeys gradually lose their orientation based on the four orthogonal directions to gain a multifaceted view of the surroundings.

The laconic concept of the skin that envelops the entire volume was conceived to respond with effectiveness to two crucial needs.

From a formal point of view, the expressiveness of the object was considered already accomplished through the sculpting work on the mass that further elaborations of the communicative interface could have only weakened.

Reducing the entire system of openings to a geometric pattern, as minimal and controlled as possible, had the aim of abstracting it into a simple cladding of the superordinate gesture.

In strategic terms, as already mentioned, there has been full awareness of the risk that dimensional and distribution changes, unavoidable when commercialising a residential building, could have dirtied the cleanliness of the overall design.

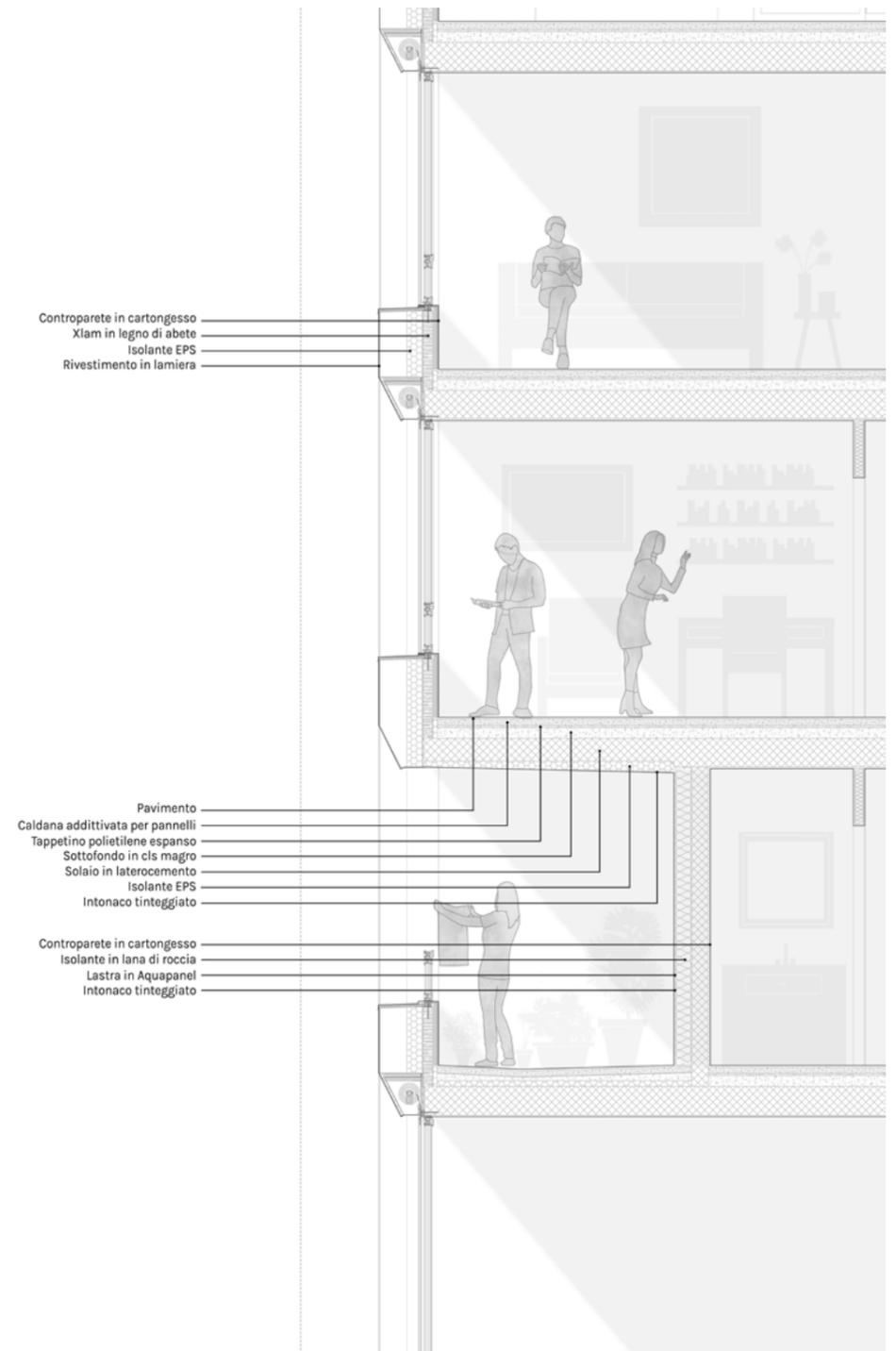
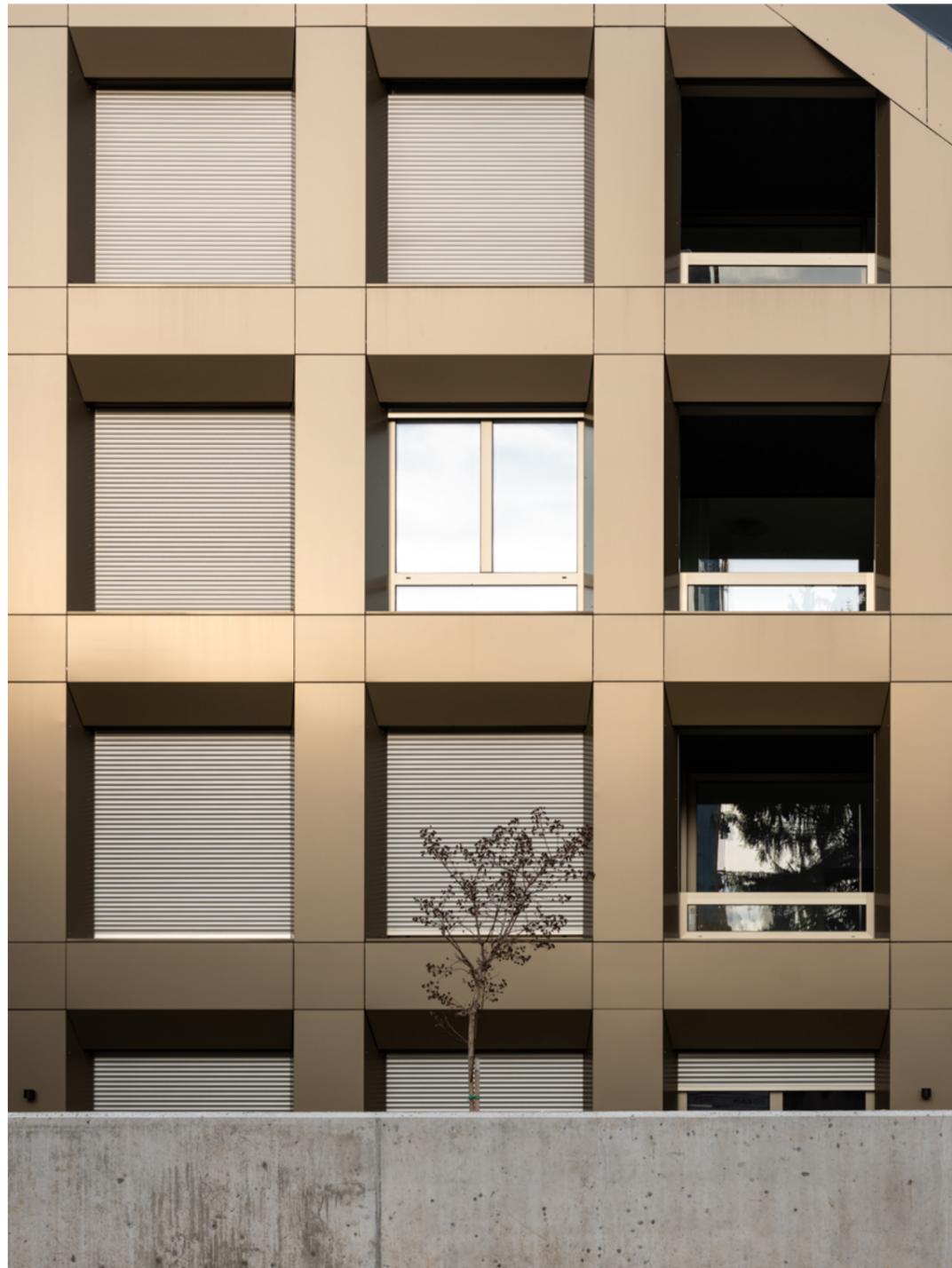
The facade scheme was therefore rendered as a regular texture of horizontal and vertical bands of constant thickness that seamlessly wrap around the two twin volumes, framing porches, loggias, windows and pitched terraces.

The capillarity and abundance of openings did so that no adaption in the internal space imposed changes to the elevation.

The sizing of the full/void ratio in the design of the envelope required a separate study since the openings had to fulfil different needs depending on the circumstances and there was a mismatch in the exigencies of non-transparent surface between the section and the plan.

In section the edge of the slab is covered by a slanted recess in the cladding which houses the roller shutter case, while the bottom of the windows drops by forty centimetres below the mandatory one-metre level for standard-compliant parapets thanks to a fixed panel that fills the gap.

In plan the pitch slightly varies between the facades in order to adapt to the conformation of the load-bearing structure: to the south and north the windows are 2.00 meters wide, while to the west and east 1.46. Thanks to these expedients, the coplanar bands that define the grid have a constant thickness of 60 cm in both directions, thus contributing to the lightness of a design that from the outset was meant to be rigorous but not massive.



04.  
 Sezione tecnologica con porzione di prospetto |  
 Technological section with portion of facade



05.

Sezione diagonale |  
Diagonal section

si basa su un nucleo centrale, contenente scale, ascensori e canne fumarie, e una gabbia esterna che cinge il perimetro, i cui elementi verticali ospitano alternativamente pilastri o cavedi. Tale configurazione ha fatto di ogni piano una superficie anulare priva di ostacoli che offre ampie possibilità di

The structural and technical scheme of each of the two bodies is based on a box-shaped core, containing stairs, elevators and chimneys, and an external cage girdling the perimeter, whose vertical elements alternatively house pillars or shafts. Such configuration has made of each floor an obstacle-free ring-shaped surface offering very broad

riconfigurazione degli appartamenti nella pressoché totale assenza di condizionamento da parte degli impianti idraulici ed elettrici. Mentre il sistema portante del corpo principale è in calcestruzzo gettato in opera, le falde triangolari e il solaio di copertura sono elementi ampiamente prefabbricati in X-Lam.

possibilities of layout for the apartments with almost no conditioning from the plumbing and electrical systems. While the load bearing system of the main body is in cast concrete, the triangular pitches and the topping slab are widely prefabricated X-Lam elements. The cladding of the building is a light facade made of

La pelle dell'edificio è una facciata leggera realizzata con pannelli compositi in alluminio con effetto ottone opaco, stessa finitura poi ripresa da tutti i dettagli metallici del complesso, dagli infissi alle ringhiere interne. Sotto al rivestimento l'edificio è coibentato da pannelli in lana di roccia con spessore da 14 a 20 cm ed accuratamente sigillato per soddisfare tutti i test di tenuta all'aria. L'ampia superficie finestrata ha richiesto l'utilizzo di infissi a triplo vetro ad alta efficienza e tapparelle ad ogni apertura essendo l'abbondante irraggiamento solare più ancora che la dispersività termica il punto debole dell'involucro.

Al di sopra dell'autorimessa interrata, che si estende su tutta la superficie del lotto, uno strato di terreno dello spessore minimo di 40 cm consente la crescita di erba e vegetazione decorativa nei patii privati degli appartamenti al piano terra e nel giardino comune.

Il riscaldamento e il raffrescamento all'interno degli appartamenti sono forniti da serpentine a pavimento abbinata ad impianti di deumidificazione dell'aria; l'impianto è alimentato da tre pompe di calore integrate da una caldaia a condensazione. Infine, quasi il 40% del fabbisogno elettrico dell'edificio è ottenuto dai pannelli fotovoltaici sul tetto. Un appropriato investimento sull'involucro e gli aspetti energetici ha permesso il raggiungimento della classe energetica A+, che ai tempi del processo di autorizzazione era premiato con un bonus volumetrico circa del 10% oggi purtroppo soppresso.

aluminum composite panels with a matte brass effect, the same finishing being echoed by all the metallic details of the complex, from the window frames to the internal railings. Under its metallic skin the building is insulated with 14 to 20 cm thick rock wool panels and is carefully sealed in order to satisfy all the air tightness tests.

The large windowed area required the use of high-efficiency triple-glazed windows and roller shutters at each opening including the terraces, being the abundant solar radiation, even more than the thermal dispersion, the weak point of the building's envelope.

Above the underground garage, which extends over the entire surface of the lot, a soil layer with a minimum thickness of 40 cm allows the growth of grass and decorative vegetation in the private patios of the ground floor flats and in the common garden. Heating and cooling inside the apartments are provided by underfloor coils combined with air dehumidification plants; the system is powered by three heat pumps supplemented by a condensing boiler. Nearly 40% of the building's electrical needs are obtained from the photovoltaic panels on the roof. An appropriate investment in the technologic and energetic aspects has allowed the achievement of the A+ energy class, which at the time of the authorisation process was rewarded with a volumetric prize (now unfortunately suppressed) of around 10%.

#### SCHEDA DI PROGETTO

Indirizzo: Via Gorizia 30 - 38122 Trento (TN), Italia  
Progetto: Arch. Riccardo Pedrazzoli Bonvecchio, con Arch. Angela Spinelli (collaboratrice)  
Progettazione tecnica: Ing. Daniele Veber (strutture), P.I. Sandro Baldo (termotecnica), Damiano Betti (geologia).  
Cliente: Costruzioni Angelini, Trento  
Imprese: Costruzioni Angelini (coordinatore), Libardoni Costruzioni (cementi armati), Anteris (carpenterie), Mazzalai infissi (infissi), Eurocoperture (facciata metallica), Bonvecchio marmi (finiture in pietra e ceramica), Schmid (impianti idraulici), AP elettrica (impianti elettrici), Zaninelli Wood & Stone (finiture interne)  
Progetto: 2018-2020. Realizzazione: Gennaio 2020-Giugno 2022  
Immagini di: Paolo Sandri

#### PROJECT SHEET

Address: Via Gorizia 30 - 38122 Trento (TN), Italy  
Architects: Arch. Riccardo Pedrazzoli Bonvecchio, with Arch. Angela Spinelli (collaborator)  
Consultants: Ing. Daniele Veber (structures), P.I. Sandro Baldo (thermotecnical project), Damiano Betti (geology).  
Client: Costruzioni Angelini, Trento  
Contractors: Costruzioni Angelini (coordinator), Libardoni Costruzioni (concrete works), Anteris (carpentry), Mazzalai infissi (doors and windows), Eurocoperture (aluminium coating), Bonvecchio marmi (ceramic and stone finishing), Schmid (plumbing), AP elettrica (electrical systems), Zaninelli Wood & Stone (internal finishings)  
Timeline: Project: 2018-2020. Construction: January 2020-June 2022  
Images of: Paolo Sandri

