



**MINERGIE-P-ECO®**

# Residenza Sassa a Gnosca

DESCRITTIVO TECNICO



**Simone Comandini**  
Architetti

Via Nosetto 6  
CH-6500 Bellinzona  
www.comandini.ch

T 091 826 18 79  
F 091 826 18 80  
info@comandini.ch

15 Febbraio 2024

# RELAZIONE ARCHITETTONICA



### Ubicazione e territorio

Gnosca si presenta come un paese di circa 750 abitanti, accorporato al comune di Bellinzona. Questa frazione rimane estranea al traffico e al caos, ma in pochi minuti si può raggiungere il centro della città. Sono a disposizione, a intervalli regolari, trasporti pubblici verso il centro di Bellinzona e Biasca.

Gnosca è circondata dal verde ed è ricca di vigneti, offre diversi sentieri e percorsi per le attività svolte durante il tempo libero.

Residenza Sassa è situata a ridosso del bosco, nel nucleo Sassa di Gnosca, il terreno rimane più alto rispetto al resto del paese, regalando una vista lungo tutta la profondità della valle.

### Presentazione del progetto

Il progetto prevede l'inserimento di tre nuovi edifici. La disposizione permette di avere una permeabilità visiva aperta verso il resto del quartiere.



I materiali usati richiamano le scelte già presenti nel nucleo; i diversi edifici hanno un basamento in pietra naturale, ricavata in parte dai muri esistenti nel terreno, la parte superiore è caratterizzata da una struttura di legno. Questo tipo di costruzione permette un ottimo isolamento termico dell'involucro abitativo e un minor impatto ambientale dato dall'utilizzo di materiali sani ed ecologici che caratterizzano la qualità dell'aria interna. La tecnologia usata e la qualità dell'aria all'interno degli spazi abitativi, generano un benessere in linea con i parametri del Label Svizzero Minergie.

Il complesso è organizzato in modo da formare uno spazio interno al mappale delimitato, simile a una corte. Sarà un luogo d'incontro dove godere dei momenti conviviali e ricreativi.



La morfologia del terreno ha permesso l'inserimento di terrazzamenti, che diversificano i vari ingressi rendendo indipendenti i tre blocchi. La parte superiore della proprietà è caratterizzata da un orto comune e un giardino a disposizione degli utenti del complesso.

Sotto i terrazzamenti, con accesso diretto dalla strada comunale, è situata l'autorimessa privata a uso esclusivo degli utenti.

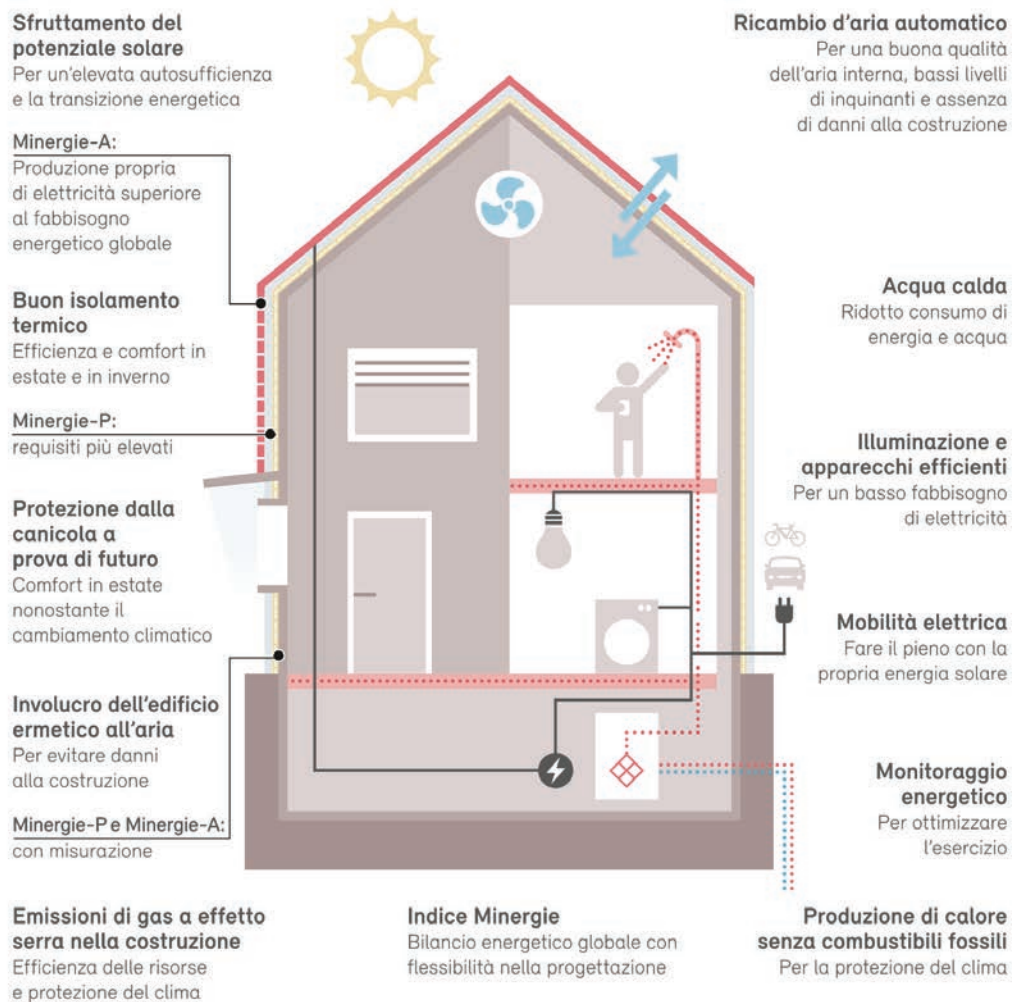
I due edifici principali ospitano un totale di sette appartamenti, cinque di 3½ locali e due di 2½ locali. Tutte le abitazioni sono caratterizzate da una zona giorno open space.

Gli appartamenti dispongono di un terrazzo, di un giardino ad uso esclusivo o di un balcone.

Ogni appartamento offre disposizioni e metrature differenti per poter soddisfare ogni esigenza.

# L'edificio Minergie

Per nuove costruzioni e risanamenti



## Minergie-P: il professionista dell'involucro edilizio

Lo standard Minergie-P offre un involucro edilizio ottimale. Coloro che cercano la massima efficienza energetica e comfort e non vogliono quasi più riscaldare, scelgono Minergie-P. Naturalmente, la massima efficienza fa bene anche al clima: l'energia non utilizzata è la migliore. Gli edifici Minergie-P sono facili da realizzare per le nuove costruzioni. Molti Comuni e Cantoni li incentivano. Gli edifici Minergie-P saranno ancora validi nel 2050 e soddisfano i requisiti di una società a zero emissioni.

Chi desidera una maggiore autonomia, aumenta in aggiunta la propria produzione di energia elettrica fino al livello di Minergie-A, oppure abbina Minergie-P con il complemento ECO per la salute e l'ecologia. O amplia il perimetro di valutazione e certifica un intero quartiere.

Fonte: [www.minergie.ch/it/standard/nuove-costruzioni/minergie-p](http://www.minergie.ch/it/standard/nuove-costruzioni/minergie-p)

# L'edificio Minergie-ECO

Per nuove costruzioni e risanamenti

## Luce naturale e attivazione degli utenti

Condizioni di illuminazione ottimali negli ambienti interni e con una configurazione architettonica che incoraggia il movimento

## Biodiversità e ciclo dell'acqua

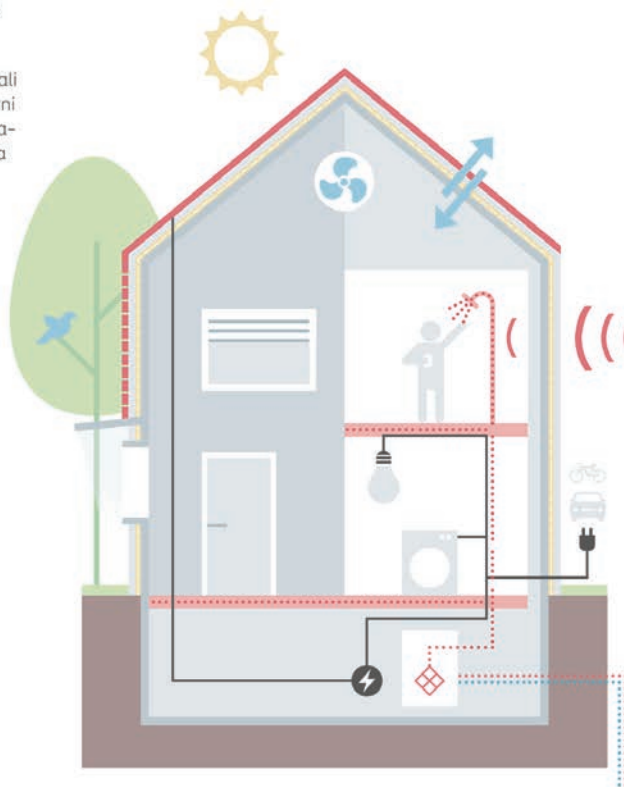
Per una progettazione ecologica e rispettoso del clima e degli animali

## Economia circolare e concetto dell'edificio

Flessibilità d'utilizzo e facilità di decostruzione con riutilizzo dei componenti

## Innovazione

Bonus per misure eccezionali in materia di salute e/o ambiente



## Resilienza climatica

Protezione dalla canicola grazie a facciate a basso potenziale di surriscaldamento e tetti verdi

## Clima interno

Un clima interno sano grazie al ricambio d'aria controllato e al basso contenuto di inquinanti, germi e radiazioni

## Protezione fonica e acustica architettonica

Basse immissioni di rumore grazie a un isolamento acustico ottimale e a una buona acustica

## Protezione del clima e delle risorse

Ottimizzazione dell'energia grigia e dei gas serra nella fase di costruzione, utilizzo di materiali da costruzione sani e prodotti certificati, prodotti locali o riciclabili

## Minergie-ECO: sano, ecologico e compatibile con l'economia circolare

Vuoi andare oltre Minergie, Minergie-P o Minergie-A? Allora scegli il complemento ECO. Con ECO, siete certi che i vostri materiali sono sani ed ecologici - e che il clima interno è di conseguenza ottimale. Che l'edificio è concepito in modo flessibile e compatibile con l'economia circolare. Che le emissioni di gas serra nella costruzione sono minime e che quindi l'edificio in combinazione con i requisiti Minergie è estremamente rispettoso del clima.

Con gli standard Minergie-P-ECO o Minergie-A-ECO si massimizzano le possibilità costruttive di oggi. Costruisci nel modo in cui si dovrebbe costruire per una società a zero emissioni. E approfitta di costi energetici ridotti e di un clima interno sano e confortevole.

Fonte: [www.minergie.ch/it/standard/nuove-costruzioni/eco](http://www.minergie.ch/it/standard/nuove-costruzioni/eco)

# RELAZIONE TECNICA

### Costruzione grezza e opere strutturali

Realizzazione di fondazioni continue, platee e muri di contenimento in calcestruzzo armato CP300. L'autorimessa, le solette dei terrazzamenti, così come i corpi scale, saranno eseguite in calcestruzzo armato. Muri divisorii al piano terra in cotto.

I muri a vista del piano terreno e i muri dei terrazzamenti saranno caratterizzati da un rivestimento in pietra naturale.

L'intera struttura sopraelevata che andrà a formare le unità abitative sarà realizzata mediante carpenteria in legno. La superficie esterna sarà rivestita con intonaco di calce e finitura al minerale. Le parti in vista del legno saranno tinteggiate con una velatura al naturale.

### Impermeabilizzazione, isolamento e lattoniere

Impermeabilizzazione del tetto sopra l'autorimessa con manto bituminoso continuo opportunamente protetto e rivestimento in terra vegetale e manto erboso. Impermeabilizzazione delle parti interrato e delle strutture contro terra. Tetto a falde.

Tutta la lattoneria a vista sarà eseguita in rame, spessore 0.55 mm.

Isolamento termico della migliore qualità sulla copertura, sulle pareti perimetrali e sulle solette a diretto contatto con il terreno. Opere da lattoniere quali gronde e pluviali in rame con giunti opportunamente saldati, bande di scorrimento e dilatazione.

### Serramenti e sistemi di oscuramento

Serramenti di ultima generazione in legno e alluminio, vetri termoacustici isolanti rispondenti alle vigenti normative in termini di prestazioni energetiche ed

acustiche. Sistema oscurante interno tramite tendaggi. Davanzali esterni in pietra naturale.

I portoni esterni saranno eseguiti internamente in legno con un rivestimento in metallo verso l'esterno.

### Opere da gessatore

Tutte le pareti in cotto e in calcestruzzo e i plafoni interni agli appartamenti saranno opportunamente intonacati con finitura a gesso liscio fine. I vani scale e le parti comuni saranno intonacati e finiti a gesso. Le pareti in calcestruzzo armato ed i plafoni dei piani interrati (autorimessa, cantine e lavanderia) saranno tinteggiati. Le partizioni di cartongesso interne, eseguite mediante doppia lastra tipo Diamond sp. 12.5 mm, presentano un alto valore di isolamento fonico, saranno stuccate e rasate a gesso e tinteggiate mediante pittura alla calce. Sono possibili le finiture in argilla.

### Sottofondi

Sottofondi flottanti per gli appartamenti dotati di riscaldamento a bassa temperatura con elementi radianti su serpentine, sottofondi connessi nei locali interrati e tecnici.

### Pavimenti e rivestimenti

I vani scala e le parti comuni dei piani fuori terra saranno pavimentati in lastre di pietra naturale. La terrazza esterna sarà pavimentata in lastre di pietra naturale. Gli appartamenti saranno pavimentati nelle zone giorno e cucina con piastrelle di grès porcellanato, così come nei bagni.

Nelle camere verrà posato un parquet prefinito con essenza di Rovere o simile di medio formato.

I pavimenti delle cantine e delle lavanderie/spazi tecnici interrati saranno in grès.

Il pavimento dell'autorimessa sarà realizzato con betoncino corazzato tipo Duratex o similare.

### Contro soffitti

I controsoffitti dei locali saranno ribassati con lastre continue di cartongesso a giunti stuccati.

### Cucine

Le cucine saranno dotate di tutti gli elettrodomestici: piano cottura in vetroceramica, forno elettrico ad incasso, frigorifero con congelatore ad incasso, lavastoviglie, cappa aspirante, singolo o doppio lavello a sopra/sottoincasso in acciaio inox, miscelatore con doccino estraibile in acciaio inox.

### Porte

Le porte delle parti comuni avranno un'anta in legno truciolare forato impiallacciata, battuta semplice e chiudiporta ove previsto dall'attestato di conformità antincendio.

Le porte d'ingresso degli appartamenti saranno antintrusione montate su telaio in acciaio termolaccato, anima in profilati metallici rivestiti da pannello di legno laccato, anta tagliafuoco a battente, bordi in legno duro, dotata di maniglia in acciaio inox e spioncino; isolamento fonico a rispondenza delle vigenti normative in materia di acustica.

Le porte interne agli appartamenti avranno battuta semplice, con guarnizioni di gomma e anta in legno truciolare impiallacciata.



### Chiusure serrature

Le porte d'ingresso agli appartamenti saranno fornite con serrature di sicurezza di tipo Multilock + cilindro Kaba Star. Le porte della cantina e dei locali accessori monteranno cilindri tipo Kaba 8. Le porte interne agli appartamenti saranno equipaggiate con serrature semplici o nottolino.

### Tinteggiature

Le parti comuni saranno tinteggiate alla calce colore chiaro a tre mani previa stesura di adeguato fondo per parti intonacate, di cartongesso o calcestruzzo. Le superfici interne degli appartamenti (pareti e plafoni) saranno tinteggiate in colore bianco RAL 9010.

### Impianti elettrici

Linea di alimentazione alla rete pubblica:

La linea di alimentazione è allacciata alla rete della spett. Aziende Municipalizzate della città di Bellinzona (AMB)

*Sistema di protezione:*

Messa al neutro allacciata alla rete di distribuzione Azienda Acqua Potabile Comunale di Bellinzona, e all'impianto equipotenziale.

*Misurazione energia:*

Contatori e apparecchi di comando di proprietà delle AMB, sono posati nel quadro principale ubicato nell'apposito locale di servizio.

*Distribuzione impianto:*

La distribuzione si diparte dal nuovo quadro principale con linee che alimentano i quadri secondari multimediali MM ubicati in ogni appartamento.

*Impianto luce padronale:*

Impianto luce posata in modo non apparente nel soffit-

to e nei muri, fanno capo al quadro principale, con interruttori e prese nonché lampade e spot a soffitto per tutti i locali del cantinato, dell'autorimessa, delle scale; impianto per l'illuminazione esterna degli accessi e dei viali.

*Impianto forza padronale:*

Impianti posati in modo non apparente, fanno capo al quadro principale, per la porta autorimessa, l'aspirazione dei servizi interni, l'impianto di riscaldamento e i contatori di calore.

*Impianto appartamenti (luce, forza, telefono, televisione):*

Impianti luce posati in modo non apparente nel soffitto e nei muri, fanno capo al quadretto secondario, con interruttori e prese nonché lampade apparenti a soffitto per tutti i locali.

*Impianto soneria e citofono:*

Eseguito con apparecchio interfono e serrature elettriche vicino alle porte d'entrata principali nonché apparecchio interno ubicato nell'atrio di ogni appartamento con relativo pulsante apriporta.

*Per l'impianto televisione sono previste:*

- prese per poter collegare il dispositivo Swisscom per la ricezione dei canali Bluewin;
- prese per la linea via cavo (Cablecom) con conduttore coassiale e prese TV nonché partitori e distributori;
- prese per l'impianto TVSAT satellitare con conduttori e prese TVSAT (esclusi parabola, amplificatori e partitori)

### Impianto di riscaldamento

La produzione di calore viene garantita da diversi fonti energetiche e da altrettanto apparecchi di produzione:

*Riscaldamento:*

100% del fabbisogno di calore viene prodotto da una caldaia pellets.

*Acqua calda sanitaria:*

100% del fabbisogno di calore viene prodotto da una caldaia pellets con supporto di collettori solari e pannelli fotovoltaici.

### Impianto di ventilazione

Apparecchio di immissione ed aspirazione della ventilazione dolce eseguiti in ogni singolo appartamento con recupero di umidità. Ventilazione immissione nei locali pregiati soggiorno camere ed aspirazione aria viziata docce, bagno e cucina con apparecchio per la ventilazione controllata Minergie. Al piano cantina unicamente una condotta di aspirazione per tutte le cantine private. Isolamento delle condotte come da Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (RUEn).

### Impianto sanitario

Apparecchi sanitari di livello medio con esigenze a dipendenza della committenza. Analisi produzione con produttore di acqua calda sanitaria istantaneo per una corretta gestione corrente. Pompa di sollevamento acque lavanderia. Condotte di distribuzione dell'acqua sanitaria eseguite in materiale plastico per permettere un migliore insonorizzazione di ogni singolo servizio. Isolamento delle condotte come da Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (RUEn).

PROGETTO

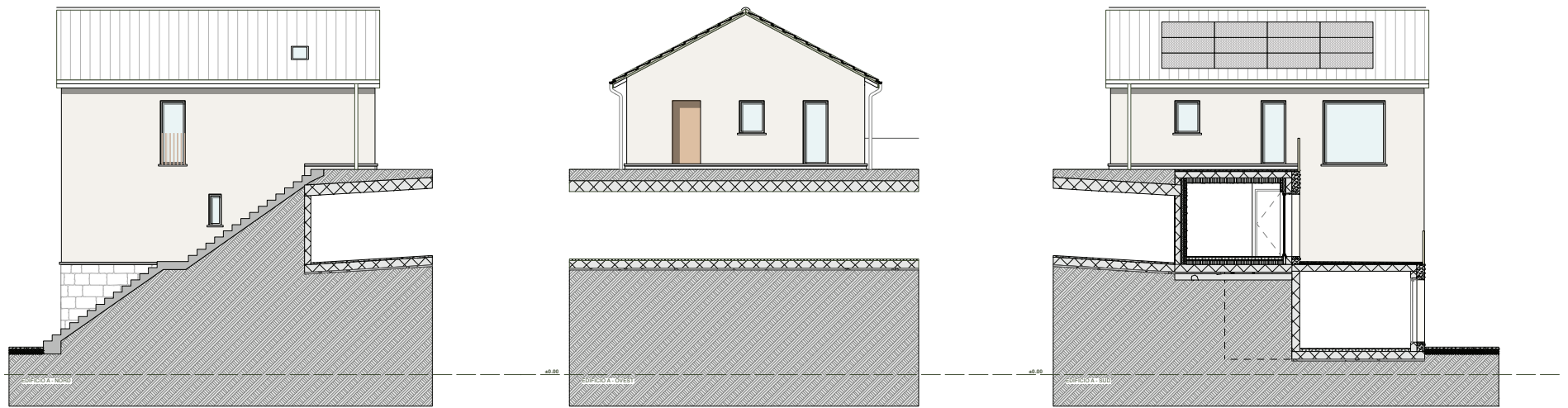




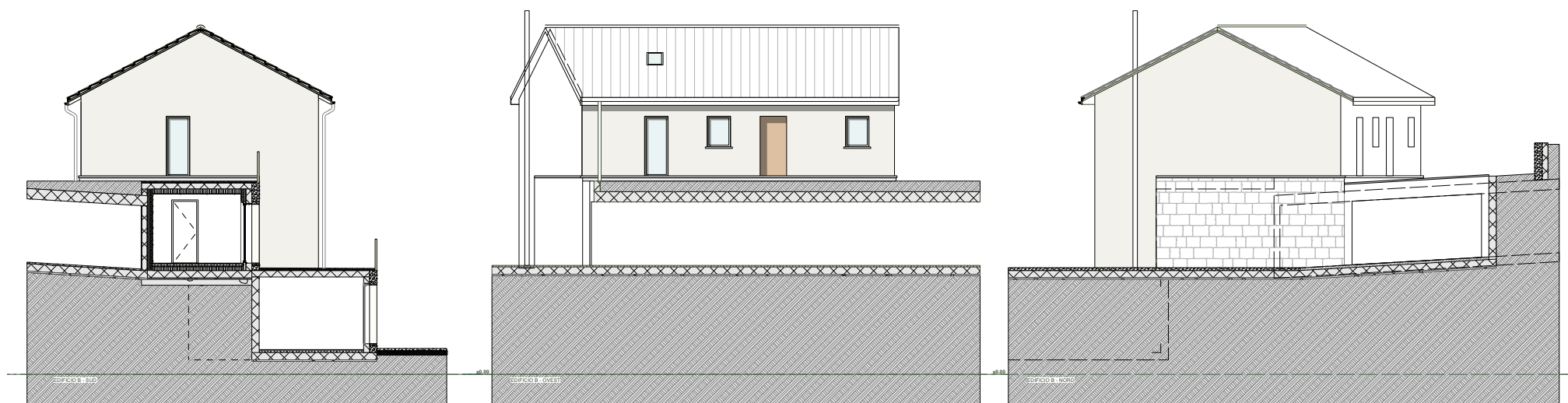




SEZIONI E PROSPETTI EDIFICI A E B - 1:200

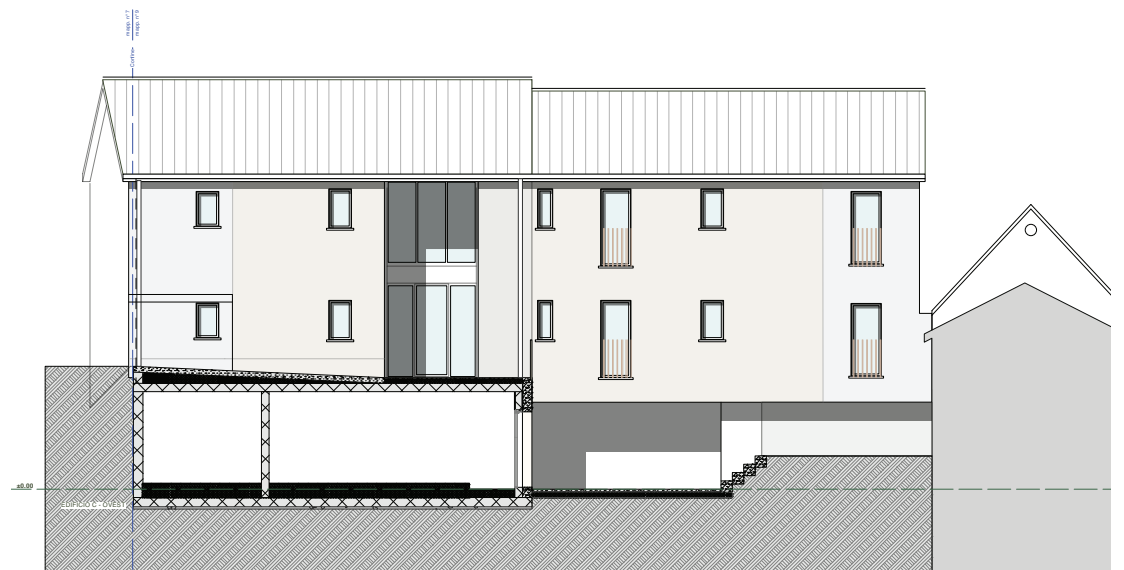
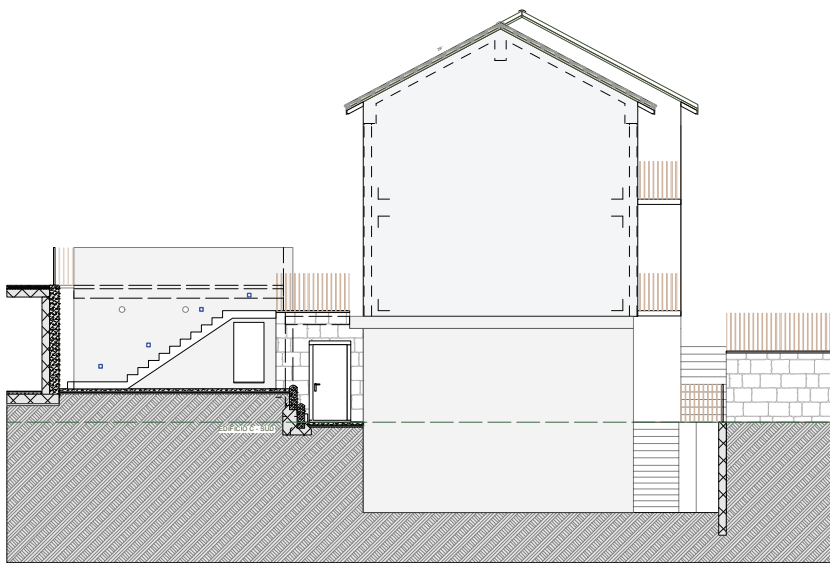


SEZIONI E PROSPETTI EDIFICIO A - 1:200

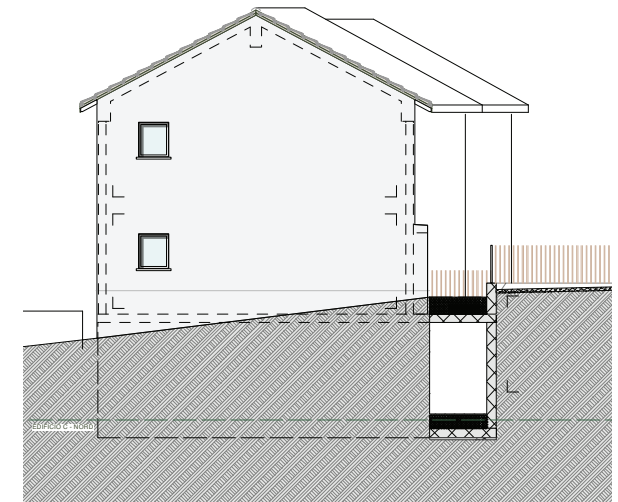


SEZIONI E PROSPETTI EDIFICIO B - 1:200





SEZIONI E PROSPETTI EDIFICIO C - 1:200



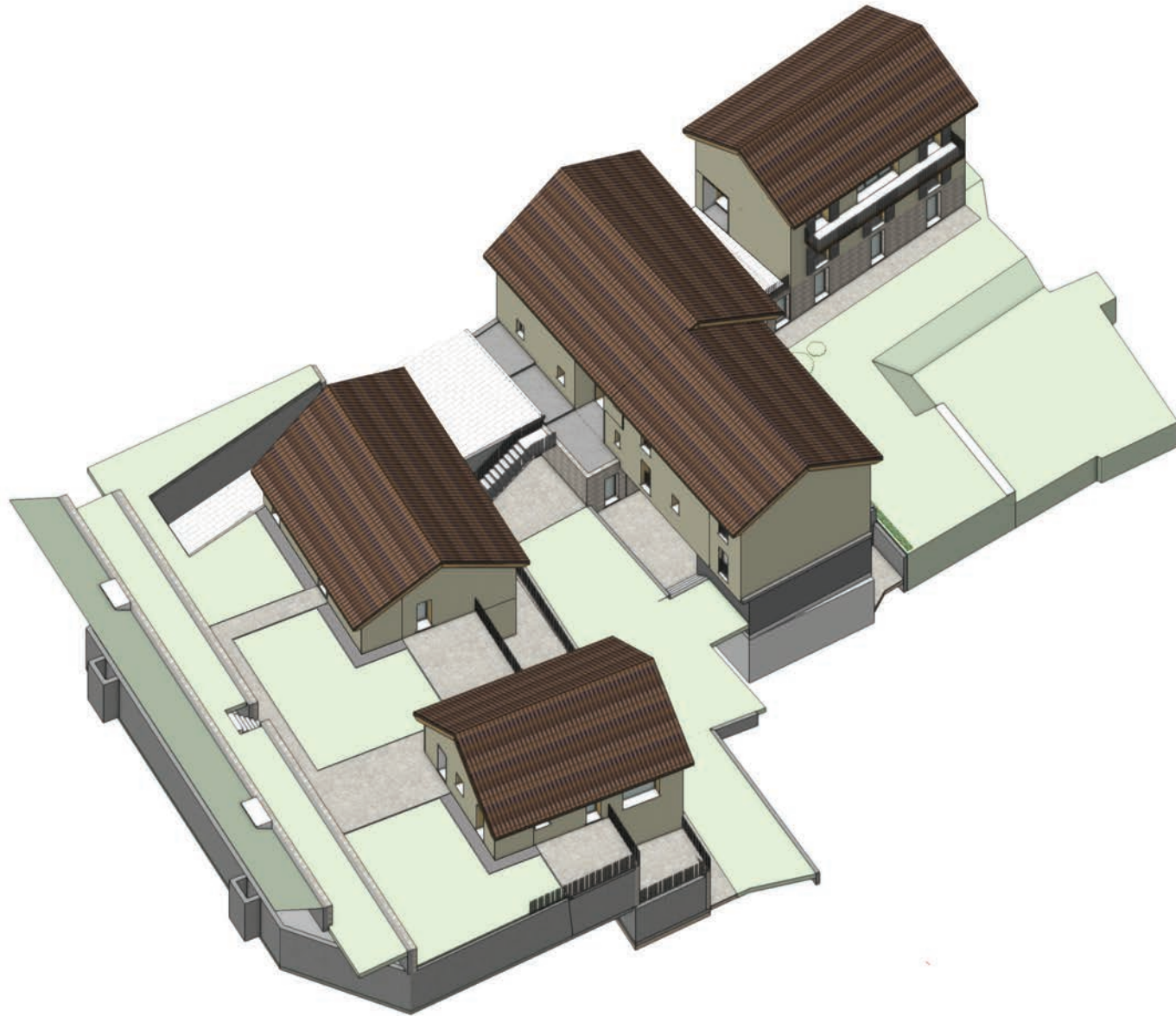
SEZIONI E PROSPETTI EDIFICIO C - 1:200



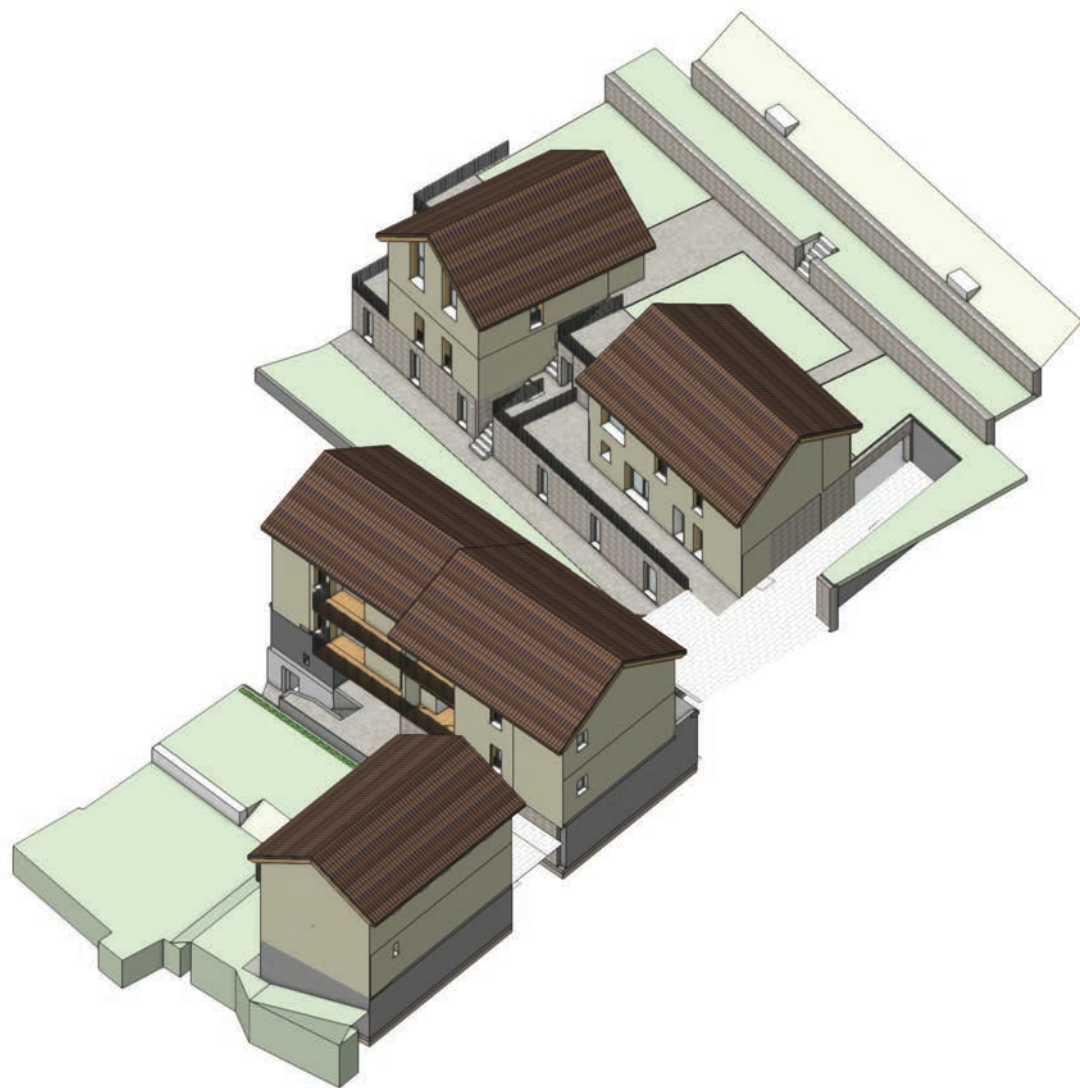
VISTA 3D



VISTA 3D



VISTA 3D



VISTA 3D