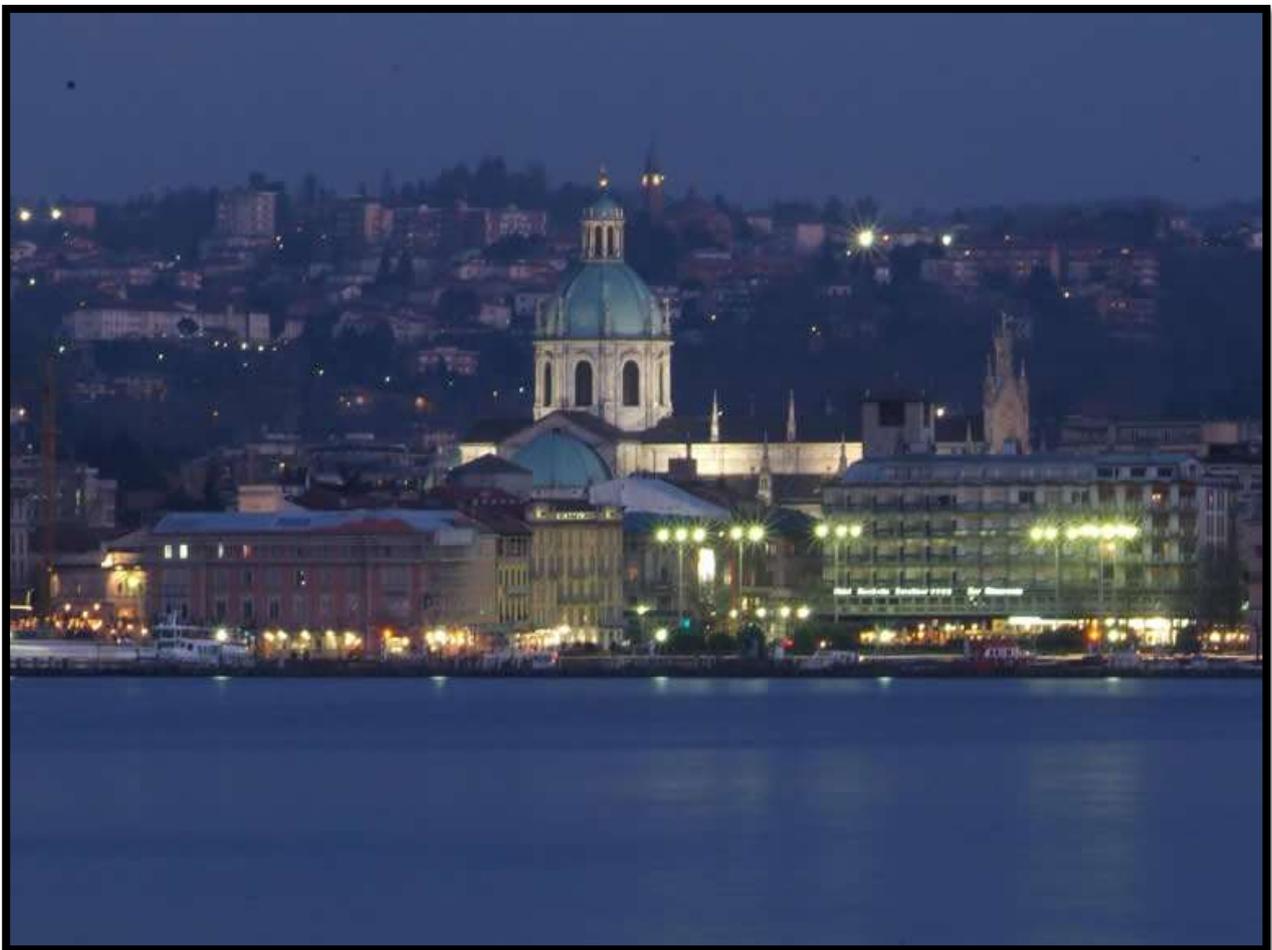


# RESIDENZA SIMO

COMO VIALE FRANKLIN DELANO ROOSEVELT 9/11



## Sommario

<b>Nota introduttiva</b> .....	3
<b>STRUTTURE</b> .....	4
<b>MURATURE</b> .....	4
<b>PARETI DIVISORIE INTERNI</b> .....	5
<b>CONTROSOFFITI</b> .....	5
<b>FINITURA ESTERNA</b> .....	5
<b>INTONACI</b> .....	6
<b>SOTTOFONDI</b> .....	6
<b>ISOLAMENTI TERMICO-ACUSTICI</b> .....	6
<b>SERRAMENTI ESTERNI</b> .....	7
<b>PORTE INTERNE</b> .....	7
<b>PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI</b> .....	7
<b>IMPIANTO DI RISCALDAMENTO</b> .....	8
<b>IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO</b> .....	8
<b>IMPIANTO IDRICO SANITARIO</b> .....	8
<b>SANITARI</b> .....	9
<b>RUBINETTI</b> .....	9
<b>IMPIANTO ELETTRICO</b> .....	9
<b>NOTE</b> .....	10

## Nota introduttiva

A Como, nelle immediate vicinanze delle antiche mura cittadine che conducono al cuore della città, sorge **RESIDENZA SIMO**: un intervento edilizio che prevede il recupero a fini abitativi dell'intero ultimo piano del condominio. Il progetto è stato concepito e realizzato per garantire il massimo comfort e benessere abitativo.

Il sopralzo, caratterizzato da un'architettura moderna e contemporanea volutamente distinta dai piani sottostanti, si distingue per gli elevati standard qualitativi e l'elevata efficienza energetica. Grazie all'impiego di impianti tecnologicamente avanzati, RESIDENZA SIMO offre un'esperienza abitativa all'insegna della sostenibilità, migliorando significativamente la qualità della vita degli occupanti.



**RESIDENZA SIMO**, con i suoi appartamenti luminosi certificati in Classe A, è stata ideata e progettata per soddisfare ogni esigenza abitativa, rappresentando una soluzione ideale per giovani coppie e nuclei familiari alla ricerca di spazi abitativi funzionali e confortevoli.

Le unità residenziali disponibili si distinguono per l'ampia luminosità e offrono panorami suggestivi che abbracciano la città di Brunate, Lora e il Castello Baradello.

La posizione strategica di **RESIDENZA SIMO** consente un facile accesso alle principali vie di comunicazione e garantisce una connessione diretta con tutti i principali servizi essenziali, tra cui:

- Stazioni ferroviarie
- Trasporti pubblici
- Supermercati
- Centro storico con le sue attività commerciali
- Asili e scuole di ogni grado
- Servizi di prima necessità

## STRUTTURE

L'edificio esistente è stato sopraelevato di un piano mediante la demolizione della vecchia copertura, successivamente sostituita nel pieno rispetto delle normative previste dalla Legge del 9 gennaio 1991, n 10 (DDUO 12 Gennaio 2017 N.176 -DDUO 8 Marzo 2017 n. 2456 – DDUO 18 Dicembre 2019 n. 18546) in materia di isolamento termico e acustico.

Per la nuova struttura sono stati installati pilastri in acciaio, posizionati con precisione per consentire l'assemblaggio di una struttura metallica destinata a sostenere la nuova copertura coibentata. È stata adottata una soluzione a secco antisismica, sviluppata dalla Scaffsystem in collaborazione con il Politecnico di Milano e il Laboratorio di Lecco, al fine di garantire rapidità di intervento e facilità di gestione.

La copertura è stata realizzata utilizzando pannelli coibentati ALUTECH DACH 40, forniti dalla ditta Alubel S.p.A., assicurando elevati standard di efficienza e qualità.

<https://www.scaffsystem.it/news/sopraelevazione-in-acciaio-scaffsystem>

## MURATURE

Le murature perimetrali esterne sono realizzate con blocchi Poroton P700 delle dimensioni 29x19x50 cm.

Le contropareti interne, progettate per garantire un isolamento termico e acustico ottimale, sono composte dai seguenti strati:

- Struttura metallica portante a U Knauf da 50 mm
- Listello in legno doppio (dimensioni 5x2,5 cm) per la creazione di una camera d'aria
- Isolante termo-riflettente OVER-FOIL Multistrato 19 SuperQuilt, composto da 19 strati: le due facce esterne in alluminio puro rinforzato con rete, autoestinguenti, e 17 strati interni costituiti da 7 film riflettenti, 4 strati di ovatta e 6 film in PE espanso
- Lana di roccia ROCKWOOL 225 da 40 mm
- Barriera vapore Riwegas DS65 PE
- Doppia lastra di cartongesso Knauf GKB, rispettivamente di 13 mm e 15 mm

Dove necessario, in prossimità delle finestre, sono state utilizzate lastre specifiche Knauf AQUAPANEL OUTDOOR e IDROLASTRA GKI, conformemente alle prescrizioni della Legge 10.

Per i divisori tra appartamenti, corridoi e vani scala, sono stati adottati sistemi che garantiscono isolamento termico-acustico e una maggiore sicurezza. Le strutture sono realizzate con:

- Intonaco e rasatura armata con rete
- Blocchi in cemento delle dimensioni 15x20x50 cm
- Contro-struttura metallica portante a U Knauf da 50 mm
- Lana di roccia ROCKWOOL 225 da 40 mm
- Doppia lastra di cartongesso Knauf GKB da 13 mm

## PARETI DIVISORIE INTERNI

I divisori interni degli appartamenti sono stati realizzati con una stratigrafia progettata per garantire solidità e isolamento. La composizione prevede:

- Doppia lastra di cartongesso Knauf GKB da 12,5 mm ciascuna (spessore totale: 25 mm)
- Struttura metallica portante a U Knauf da 50 mm
- Lana di roccia ROCKWOOL 225 da 40 mm
- Doppia lastra di cartongesso Knauf GKB da 12,5 mm ciascuna (spessore totale: 25 mm)

Per il montaggio dei telai delle porte, sono state utilizzate strutture portanti a U Knauf da 75 mm, garantendo stabilità e adattabilità alle aperture.

In corrispondenza di locali bagno e cucina, le pareti divisorie sono state progettate con uno spessore adeguato per consentire la posa dei sanitari. Queste pareti sono rivestite con lastre verdi Knauf AQUAPANEL da 13 mm, specificamente progettate per ambienti umidi, assicurando resistenza e durabilità.

## CONTROSOFFITI

Tutti i controsoffitti sono stati progettati con un'altezza complessiva di 2,40 metri dal piano di calpestio e realizzati per garantire l'isolamento termico e acustico in conformità alle normative previste dalla Legge 10. La stratigrafia adottata comprende i seguenti materiali:

- Struttura metallica portante U Knauf da 30 mm, fissata mediante tiranti in acciaio Knauf alle travi portanti in acciaio della copertura
- Due strati incrociati di lana di roccia ROCKWOOL 225 da 60 mm ciascuno, per uno spessore complessivo di 120 mm
- Barriera vapore Riwega DS 65 PE
- Una lastra di cartongesso Knauf GKB da 15 mm
- Una seconda lastra di cartongesso Knauf GKB da 13 mm

## FINITURA ESTERNA

Esternamente, su tutte le murature perimetrali in Poroton, è stato installato un rivestimento in lastre doga ALU-SKIN in alluminio dello spessore di 1,1 mm, con finitura colore corten, fornito dalla ditta ALUBEL S.p.A.. Il rivestimento è fissato su una struttura portante in acciaio.

Le finiture esterne sono realizzate in alluminio con spessore di 2 mm, mentre pluviali e canali di raccolta sono stati eseguiti in acciaio con uno spessore di 3 mm, garantendo robustezza e durata nel tempo.

## INTONACI

Internamente agli appartamenti, tutte le pareti e i plafoni sono stati rasati a gesso, previa posa di una garza apposita nei giunti tra le lastre e in corrispondenza dei punti di fissaggio delle viti. Per queste lavorazioni è stato utilizzato materiale della linea GYPSOTECH fornito da FASSA BORTOLO.

Negli androni, nelle scale e nei locali tecnici, dove non sono state applicate lastre di cartongesso, le superfici sono state intonacate e successivamente rasate a gesso, con l'inserimento di una rete per garantire maggiore stabilità e durabilità.

## SOTTOFONDI

Tutti gli appartamenti sono stati isolati dai piani sottostanti mediante la posa di più strati composti da casseforme igloo, materassino anti-calpestio e sottofondo cementizio, progettati per garantire l'isolamento termico e acustico. Il primo strato, alleggerito, è stato realizzato per coprire le tubazioni degli impianti elettrici e idraulici.

La stratigrafia è composta da:

- Vespaio CUPOLEX H 20 fornito dalla ditta Pantarolo Engineering
- Argilla espansa LECA 8-20
- Rete elettrosaldata F.6 MG:15
- Calcestruzzo RCK 30 fibro-rinforzato VAGA (spessore: 50 mm)
- Gomma anti-calpestio SONORA PE (spessore: 5 mm)
- Massetto mix per sottofondo forte (Nr60/BC)

Nelle unità immobiliari in cui sono previsti pannelli radianti a pavimento, sarà predisposto un piano di appoggio per le serpentine. Il secondo strato garantirà un'omogenea diffusione del calore e sarà livellato perfettamente per la posa dei pavimenti.

Per la copertura dei terrazzi, sono stati posati:

- Due strati di isolante in polistirene (spessore: 50 mm) fornito da SOPREMA Srl
- Rete elettrosaldata 20x20x6 mm
- Gettata di calcestruzzo (spessore: 10 cm)

A completamento, sono stati applicati tre strati incrociati di guaina impermeabile INDEX TECNOFLUS P (spessore: 4 mm ciascuno), con la creazione delle pendenze necessarie per lo scolo delle acque. Infine, è stato steso uno strato di massetto cementizio idoneo alla posa di gres porcellanato, fornito da Ceramiche CAESAR, modello Wide Steel Grip 60x60 R11.

## ISOLAMENTI TERMICO-ACUSTICI

L'intero edificio è stato adeguatamente isolato secondo quanto prescritto e previsto nel progetto, nel rispetto dei parametri di trasmittanza termica e delle disposizioni della Legge 10, al fine di classificare ciascun appartamento in Classe Energetica A1. Inoltre, in conformità al progetto acustico, sono stati installati idonei isolamenti per garantire i parametri di isolamento previsti dalla normativa.

Progettazione e studio realizzati dai seguenti professionisti:

Impianti Termici, Idrosanitari, Elettrici: T.S.I. Srl Unipersonale di Casnate con Bernate (CO)

Progetto, Prove Acustiche: Programma Europa Soc. Coop di Saint-Vincent (AO)

Tutti i materiali utilizzati sono stati forniti dalla ditta BILD MARKET Spa di Como (4BILD POINT).

## SERRAMENTI ESTERNI

I serramenti esterni sono realizzati dalla ditta ARTMETAL Srl di Luisago (CO), modello Ares in PVC con profondità di 70 mm. Sistema a guarnizione centrale con tre livelli di tenuta e profili in acciaio zincato per una maggiore sicurezza antieffrazione.

Caratteristiche:

- Tenuta all'acqua: classe 9A
- Permeabilità all'aria: classe 4
- Ferramenta RC2: testata sicurezza antieffrazione
- Isolamento termico: Uf telaio 1,3 W/m<sup>2</sup>k
- Isolamento acustico: fino a classe IV (44dB)
- Vetro standard: 33.1be/16gas (w.e.)/33.1 Ug 1.0 Psi 0.040
- Vetro acustico: 66.2be/14gas (w.e.)/66.2 acustici 50 dB Ug 1.0 Psi 0.040
- Proprietà termiche U 1
- Finitura: bianco in massa
- Accessori: bianchi

Frangisole Modelpak in alluminio, con trazione a fune meccanizzato elettricamente, fornito dalla ditta MODEL SYSTEM ITALIA S.p.A.

Parapetti, dove necessario, in vetro extra-chiaro 8+8.4 mFL con profilato in alluminio U a scatto anodizzato, certificato dalla ditta Vetreteria Cavedini e Malmusi.

## PORTE INTERNE

Le porte interne saranno interamente prodotte in Italia dalla EFFEBIQUATTRO, modello Flora, con apertura a battente in legno e anta tamburata con spessore maggiorato di 40 mm. Verranno fornite complete di stipiti e coprifili dotati di guarnizioni, con cerniere invisibili e serratura cromata, inclusa la maniglia cromata. Sono previste porte scorrevoli "tipo scrigno" per garantire, ove necessario, una più agevole movimentazione degli spazi.

Il portoncino di ingresso di sicurezza sarà fornito dalla ditta PD srl, modello Secure Argento, classe antieffrazione 3, con doppia lamiera zincata e schiuma poliuretanicca strutturale all'interno. Il portoncino sarà dotato di due rinforzi verticali e due orizzontali, con sette punti di chiusura sul lato serratura e tre sul lato cerniere. Il rivestimento esterno sarà in lamiera colore argento dogato, con una trasmittanza termica di 1,47 W/m<sup>2</sup>K e abbattimento acustico di 34 decibel.

## PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI

La società 4BILD POINT, con sede a Seregno in via Monte Bisbino 31 (tel. 0362.862486), è il partner che Residenza SIMO ha scelto per accompagnarvi nella personalizzazione di rivestimenti e pavimenti.

I pavimenti interni degli appartamenti, a scelta del cliente, potranno essere in gres porcellanato, vinilico o in legno prefinito.

I pavimenti in gres porcellanato, della ditta MO.DA, modello Fabrika, sono disponibili nei formati 60x120, 60x60, 30x60, con scelta di colori dalla cartella tecnica.

I pavimenti in vinilico, della ditta SMART, modello Vinyl spc svr564 rigid core Unilin click classe 23-32, con materassino accoppiato, formato mm 5 (4+1) x228x1524, con scelta di colori dalla cartella tecnica.

I pavimenti in legno prefinito della ditta FLEXI, modello Gaia Flexi mini, sono in rovere francese di selezione unica, micro-bisellato, spazzolato e verniciato UV, con formato mm 10x125x600-1600, con scelta di colori dalla cartella tecnica.

La posa sarà diritta sia per il gres porcellanato, il vinilico che per il legno prefinito. Nei bagni è prevista la posa a pavimento esclusivamente del gres porcellanato e del vinilico. L'altezza del rivestimento delle pareti è in gres porcellanato, fino a un massimo di cm 120, e nel box doccia fino a cm 240.

In tutti gli appartamenti sarà installato uno zoccolino in legno bianco con altezza massima di cm 5.

## **IMPIANTO DI RISCALDAMENTO**

Il riscaldamento delle unità immobiliari sarà fornito mediante pompe di calore e relativi split interni posizionati nei locali; nei bagni sarà presente un termo-arredo di tipo elettrico per supportare l'aumento della temperatura.

Negli appartamenti (ove previsto), il riscaldamento sarà garantito da un sistema a pannelli radianti. L'impianto sarà composto da collettori all'interno delle unità abitative, con distribuzione dei circuiti a pavimento. Il controllo termico dei locali sarà gestito tramite sonda o termostato ambiente, ad eccezione dei bagni dove il riscaldamento sarà integrato da un termo-arredo elettrico con termostato di regolazione.

## **IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO**

Il sistema di raffreddamento sarà prodotto e gestito dalla medesima pompa di calore del riscaldamento.

## **IMPIANTO IDRICO SANITARIO**

L'impianto per la produzione e distribuzione dell'acqua calda sanitaria è costituito da:

Scaldabagno elettrico Vertigo Steatite WIFI Waterdrop Atlantic da 80 litri.

Le linee di acqua calda e fredda raggiungeranno tutti i punti di utilizzo degli appartamenti. Nei bagni, ove possibile, o nei ripostigli/lavanderie saranno posizionati gli attacchi per le lavatrici.

L'impianto è stato realizzato in conformità con quanto previsto dalla dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte (art. 7, comma 1, D.M. 22 gennaio 2008, n.37).

## SANITARI

Nei bagni saranno installati sanitari di tipo sospesi o a terra di colore bianco della ditta SANIMED modello Amsterdam, i WC avranno il sedile a chiusura controllata.

I piatti doccia saranno in metacrilato misure personalizzate in base alla disposizione dei sanitari completo di pareti o box doccia in cristallo. Il lavabo sarà completo di mobiletto da definire in base ai colori e misure personalizzate.

La rubinetteria miscelatore lavabo-bidet-miscelatore doccia sono della ditta MAMMOLINI serie Kaleia.

In sostituzione in base alla disponibilità del mercato saranno installati sanitari e accessori con le stesse caratteristiche tecniche.

## RUBINETTI

La rubinetteria per lavabo, bidet e doccia sarà fornita dalla ditta MAMMOLINI, serie Kaleia. La maniglia e il corpo sono realizzati in acciaio con una cartuccia in ceramica di diametro 35 mm, modello C3.

Qualora non fosse possibile reperire tali articoli sul mercato, verranno installati prodotti con le medesime caratteristiche tecniche.

## IMPIANTO ELETTRICO

Nelle zone comuni sono stati installati corpi illuminanti a led e apparecchi dotati di luci d'emergenza. Tutte le linee saranno controllate da quadri elettrici secondo le ultime normative.

Quadro elettrico sotto contatore ad incasso con n° 8 interruttori magnetotermici salvavita in base alla norma CEI 64-8 della ditta ABB. Le linee elettriche sono suddivise nelle seguenti funzioni in base alle funzioni richieste.

Tabella 1: Elenco dei modelli per funzioni

Funzione	Prodotto	Modello
Generale	ABB	DS201 LH C32
Luci	ABB	S 202 L C10
Prese	ABB	S 202 L C16
Lavatrice	ABB	S 202 L C16
Scalda Salviette	ABB	S 202 L C16
Condizionatore	ABB	S 202 L C16
Scaldabagno	ABB	S 202 L C16
Cucina	ABB	S 202 L C20

Tabella 2: elenco dei dispositivi

DISPOSITIVI A COMANDO MANUALE	D4	D3	E1	E2	E3	E4
APPARTAMENTO	906	905	901	902	903	904
SCATOLE 503	37	37	31	32	39	38
Prese TV	3	3	3	3	3	3
Prese dati/telefono	3	3	3	3	3	3
Interruttori	2	2	2	2	2	2
Deviatori	8	9	9	7	8	7
Punti luce soffitto	6	7	7	7	8	4
Punto luce terrazzo	1	1	1	1	1	1
Campanello	1	1	1	1	1	1
Citofono	1	1	1	1	1	1
Frangisole	3	3	3	3	3	4
Aspiratore bagno	1	1	0	1	0	1

Negli appartamenti verranno installati dispositivi citofonici a parete con gruppo fonico e pulsante di apertura.

Interruttori, deviatori e prese saranno della serie BTICINO Living Now con finitura bianca e placche in plastica compatibili con la stessa serie.

L'impianto sarà realizzato in conformità alla regola dell'arte, secondo quanto previsto dall'articolo 6 delle norme CEI 64/8 e sarà corredato della relativa dichiarazione di conformità in base all'Art. 7, comma 1 del Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37.

## NOTE

*Le immagini inserite nel presente capitolato costituiscono esclusivamente una base illustrativa e sono puramente indicative e soggette a variazioni.*

*Le indicazioni e prescrizioni del presente capitolato potranno subire modificazioni in relazione a necessità costruttive suggerite dalla regola d'arte della migliore esecuzione dell'opera e/o conseguenti ad indicazioni del comune od altri enti pubblici o gestori di pubbliche utenze.*

*Il direttore lavori, in corso d'opera potrà apportare varianti limitate all'estetica o dei prodotti di qualità uguale o superiore a quelli descritti nel presente capitolato ed al rispetto delle norme edilizie vigenti.*

*I sottoscritti parte promittente venditrice e parte promissario acquirente, dichiarano di avere letto, approvato e sottoscritto il presente capitolato tecnico.*

LA PARTE VENDITRICE

SIMO SRL

LA PARTE ACQUIRENTE

-----