RESIDENZA

# CADORNA

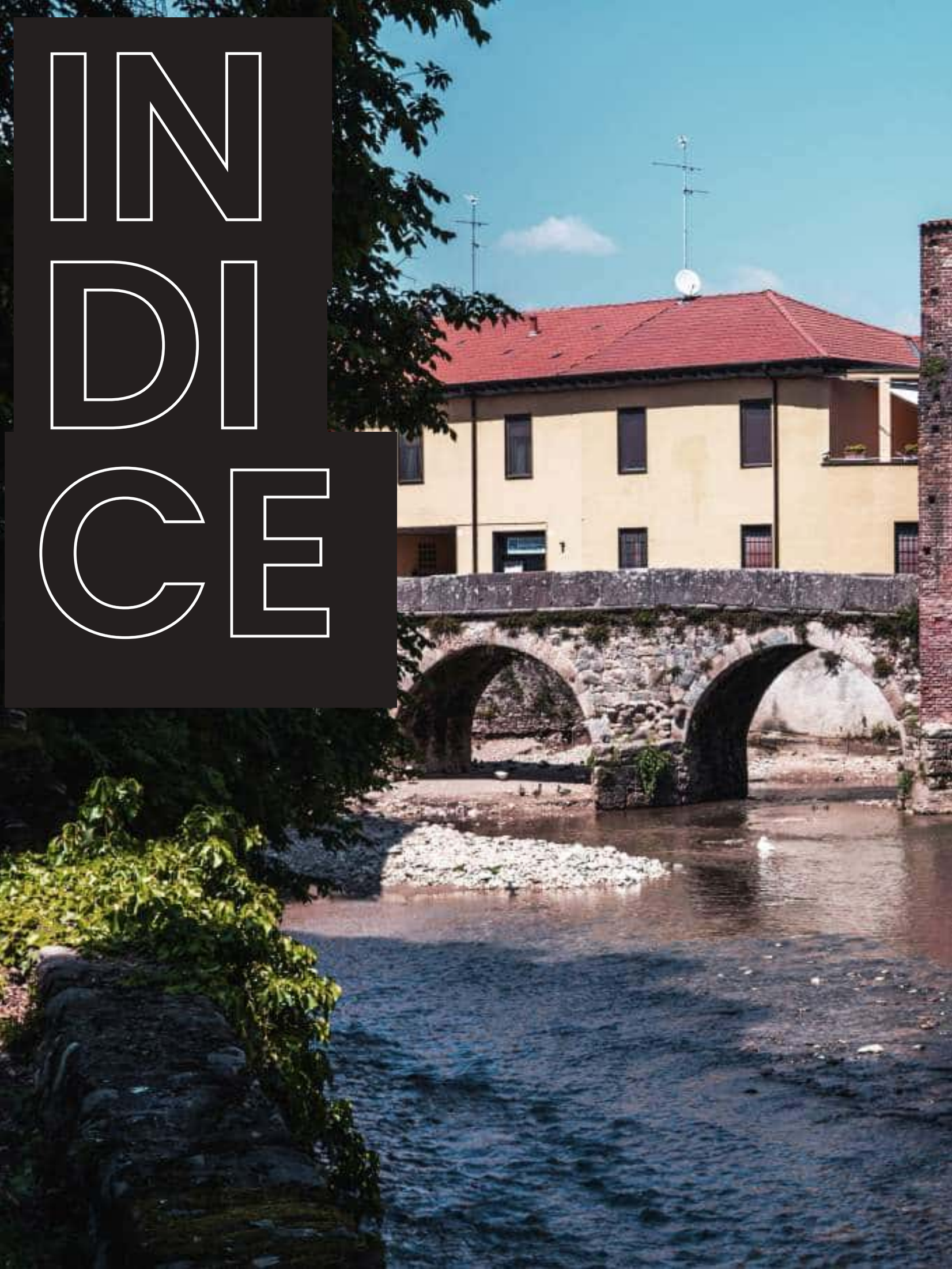
VIMERCATE



## CAPITOLATO DEGLI APPARTAMENTI

SCHIAVI S.p.A.
IMPRESA DI COSTRUZIONI

# INDICE






01 **LA CITTÀ**
*Vimercate: tra i borghi più strategici della Brianza*

02 **IL PROGETTO**
*Riqualificare un'intera area grazie a un approccio evoluto*

03 **L'INTERIOR DESIGN**
*Ambienti smart, per un nuovo concetto dell'abitare*

04 **OPERE STRUTTURALI E MURATURE**
*Struttura, divisori interni e intonaci*

05 **ISOLAMENTO**
*Pareti, solaio e vetri*

06 **SERRAMENTI**
*Finestre, porte e portoncini*

07 **FINITURE**
*Opere in pietra naturale, opere in ferro*
*tinteggiature e pavimenti*

08 **IMPIANTI**
*Tecnologie evolute per la migliore performance*

09 **SISTEMAZIONI ESTERNE**
*Recinzioni e pavimenti*

01

# LA CITTÀ

## Vimercate: tra i borghi più strategici della Brianza

Residenza Cadorna sorge a Vimercate, borgo brianzolo di circa 26.000 abitanti nella provincia di Monza e Brianza. Collocata al limite meridionale delle colline della Brianza e a nord-est di Milano, Vimercate dista dalla metropoli meneghina poco meno di 30 chilometri, e la sua posizione privilegiata consente di raggiungere in modo rapido e agevole anche le vicine Bergamo e Lecco.

Territorio molto antico, che ancora oggi conserva parte dell'assetto originale dell'abitato romano all'interno della propria maglia urbanistica, quello di Vimercate è un borgo affascinante non soltanto dal punto di vista storico ma anche in termini di collocazione geografica: la città è infatti essenzialmente immersa nello splendido Parco del Molgora, area locale di interesse sovracomunale parte del più ampio panorama delle aree protette della Regione Lombardia. Nato con l'intento di salvaguardare un territorio indebolito dalla forte urbanizzazione e industrializzazione, il Parco comprende oggi circa 1375 ettari a sviluppo prevalentemente verticale ed è parte di un progetto ambizioso, mirato alla salvaguardia e alla valorizzazione della natura così come alla promozione della conoscenza del territorio locale e dei suoi valori storici, paesaggistici e culturali.



CADORNA



Anche dal punto di vista architettonico, Vimercate ha saputo esaltare la propria ricchezza ed è oggi uno scrigno di reperti dell'epoca medievale, a partire dalla Chiesa di Santo Stefano fino al Casino di Caccia Borromeo e al Ponte di San Rocco, unico esempio in Lombardia di ponte romano con fortificazioni medievali.
Vale infine la pena menzionare le numerose residenze nobili di villeggiatura risalenti al Settecento, e ancora tutte visibili: la grandiosa Villa Gallarati Scotti, l'imponente Palazzo Trotti e la neoclassica Villa Sottocasa, diventata poi sede del Museo del Territorio MUST.



# Un borgo Storico

Immerso nello splendido Parco del Molgora

RESIDENZA CADORNA

# Approccio




# Evoluto

02

# IL PROGETTO

Residenza Cadorna si trova in pieno centro città, insistendo su via Cadorna angolo via Bellini, a pochi passi dall'ingresso al centro storico. La collocazione è particolarmente interessante poiché è parte di un intervento di riqualificazione completa di un'area molto comoda al raggiungimento anche delle strade che portano fuori città.
Il progetto di recupero complessivo prevede la costruzione di due nuovi edifici e l'ampliamento delle superfici verdi, sia condominiali che private, che andranno a migliorare in modo ancora più significativo la qualità della vita degli abitanti. Residenza Cadorna è il primo e fondamentale pilastro di questo progetto, dal momento che sostituisce un edificio dismesso con una residenza contemporanea, evoluta e ottimamente inserita nel contesto preesistente. Il tutto, senza eliminare spazio verde ma anzi incrementandolo.

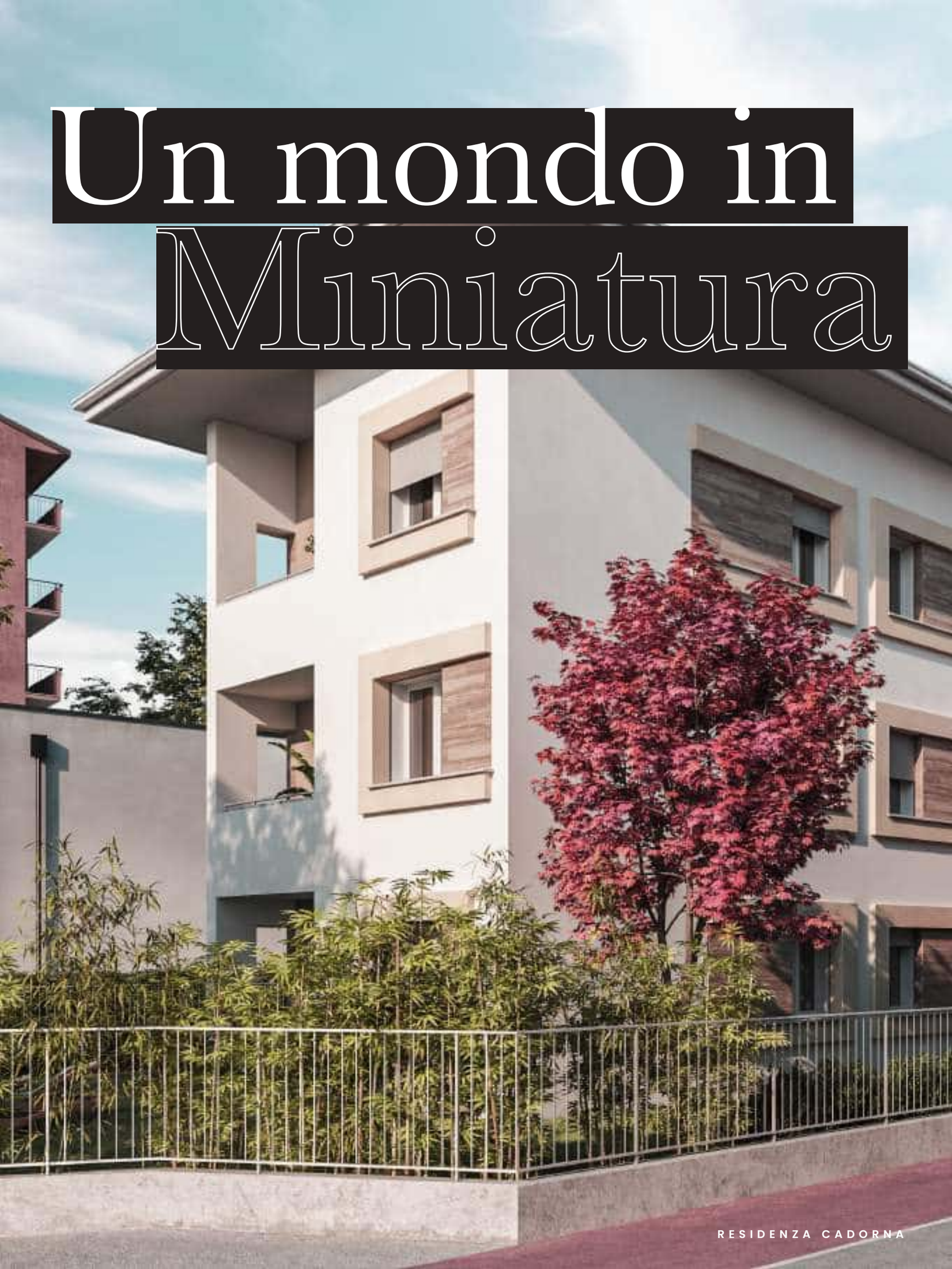
L'intero immobile è orientato non soltanto alla massima vivibilità dei futuri abitanti, ma anche alla tecnologia più evoluta, alla privacy e a un approccio totalmente ecosostenibile e rispettoso dell'ambiente.



La residenza si compone di due edifici, per un totale di ventitré appartamenti.
Gli immobili si posizionano a L all'interno del lotto, in una scelta progettuale mirata, pensata per garantire una corte interna completamente orientata alla riservatezza.
Residenza Cadorna mira a creare un mondo in miniatura all'interno dei propri confini, molto ampi e particolarmente verdi.
Tutti gli spazi condominiali sono stati studiati con la massima attenzione e risultano estremamente ricercati, a partire dalle pensiline di ingresso coperte che, con le loro forme sinuose, invogliano a entrare. Le geometriche e ordinate scale interne si uniscono a pianerottoli di sbarco agevoli e spaziosi, ariosi e illuminati dalla luce naturale. Impreziositi da un'accurata scelta di materiali e dal gioco funzionale di forme e cromie, gli spazi comuni giocano con lo sguardo grazie ad angoli retti che incontrano linee curve, e colori tenui in contrasto con tonalità più intense.
Grandi superfici sono state destinate al giardino condominiale, completamente recintato e dotato di comode sedute che invitano gli abitanti a fruire al massimo degli ambienti outdoor, molto ricchi di vegetazione: sono infatti presenti essenze di varia natura, di ricchi e variegati colori, piante sempreverdi ad alto fusto e piccoli cespugli.
L'abbraccio verde di Residenza Cadorna include anche gli appartamenti del pianterreno, studiati per dare vita a una comunicazione perfetta tra indoor e outdoor grazie agli spaziosi giardini privati, accessibili da più lati.
La privacy e la riservatezza si muovono di pari passo con la quiete e la tranquillità.

## Le parti condominiali del piano terra

# Un mondo in Miniatura



RESIDENZA CADORNA

# PULIZIA

# LINEE



Residenza Cadorna è stata concepita per interpretare al meglio gli stilemi e le aspettative dell'abitare moderno.
La sua sinergia con l'elemento naturale non trascende quindi da un'interpretazione architettonica orientata alla massima pulizia delle linee e al minimalismo, ma anzi integra e combina questi due elementi rendendoli fortemente sinergici.
Al verde delle aree comuni si abbina quindi un design fatto di geometrie essenziali, se non addirittura pure, per i fronti degli edifici.
L'impatto estetico della facciata è ulteriormente arricchito dalla presenza dei grandi balconi privati e dall'integrazione fluida con i già citati spazi condominiali esterni agli immobili, che permettono di sostare all'aria aperta senza abbandonare le mura domestiche.

Le facciate sono arricchite da contorni che segnano le aperture, rendendole immediatamente visibili dall'esterno grazie alla variegata alternanza tra diverse dimensioni e alla presenza di preziosi inserti in piastrella effetto legno. Tale design, pulito ed essenziale, favorisce la tranquillità della mente e la pace dello spirito, assicurando un senso di ordine visivo che contribuisce al benessere psicofisico degli abitanti.

# Il design della facciata



Particolarmente degna di nota è la progettazione dei balconi per gli appartamenti collocati al primo e secondo piano di Residenza Cadorna. Nuovamente, l'obiettivo è garantire agli abitanti un facile, favorito e godibile accesso all'esterno, e dunque la possibilità di vivere appieno l'outdoor senza dover lasciare l'appartamento.
Se tale risultato è facilmente raggiungibile per le soluzioni immobiliari al pianterreno, grazie alla presenza dei giardini privati, ai piani superiori si rendono necessarie una visione e una filosofia differenti, che interpretino il balcone non come un semplice spazio di servizio ma come una porzione di casa dotata della medesima dignità di una cucina, un'area living, una camera da letto.
Lo scopo del balcone è quello di trasformarsi in un ponte tra l'ambiente domestico e il mondo che sta al di fuori di esso.





Ecco quindi che i balconi di Residenza Cadorna, prevalentemente collocati a sud, sono esclusivi già a partire dalla loro superficie e design, poiché presentano una profondità pari a ben 3 metri. La loro architettura li rende completamente protetti da sguardi indiscreti e vivibili come vere lounge esterne, mentre le colonne circolari e le fioriere poste a sormonto dei parapetti ciechi, e che consentono di escludere alla vista parte del balcone, rappresentano un'ulteriore e raffinata scelta stilistica e funzionale a beneficio degli abitanti.

# Lounge per immergersi nel mondo esterno senza uscire da casa



RESIDENZA CADORNA

03

# L'INTERIOR DESIGN

L'interior design di tutti gli appartamenti di Residenza Cadorna è stato concepito, già a monte, per la realizzazione di ambienti indoor caratterizzati da ampio respiro, massima funzionalità, ambienti smart e totale ingresso di luce e aria naturale grazie alle grandi aperture verso l'esterno.
Lo studio degli ambienti, del loro posizionamento e della loro ampiezza mira a non lasciare inutilizzato neppure un metro quadrato senza per questo lesinare sulle superfici, sempre molto generose. Interpreta un modo nuovo di intendere la casa, che prevede spaziosissime zone living integrate con pareti attrezzate per la cucina, o cucine separate e vivibili che, come il soggiorno, accedono direttamente a patii e balconi privati.



A partire dai graziosi bilocali fino ai quadrilocali con tripla camera da letto e spazi in outdoor che sono balcone e lastrico solare allo stesso tempo, ogni appartamento è stato progettato come un piccolo gioiello di design da valorizzare e impreziosire in ogni dettaglio, in modo tale che la sola differenza sostanziale fosse rappresentata dalle dimensioni, e mai dalla ricercatezza e organizzazione degli ambienti.





RESIDENZA CADORNA







# DES



# IGN



04

# OPERE STRUTTURALI E MURATURE

Struttura, divisori interni, intonaci

**STRUTTURA**

Struttura ANTISISMICA ai sensi del D.M. 17 gennaio 2018 (NTC 2018 “Norme Tecniche per le Costruzioni”) e dalla L.R. 12 ottobre 2015, nº 33.
Struttura della casa in calcestruzzo armato: fondazioni, muri perimetrali e parte delle divisorie dei box al piano cantinato, pilastri, scale, solaio di copertura del piano interrato con lastra tralicciata in C.A., solai di copertura dei piani fuori terra in lastre tralicciate con finitura in cotto.

## MURATURE PERIMETRALI

Muratura perimetrale di tamponamento delle facciate realizzate con blocchi in termolaterizio tipo “POROTON” da 30 cm di spessore, tavella in laterizio da 4 cm di spessore verso la parte interna in corrispondenza del sistema intelaiato dei pilastri in C.A. Rivestimento termoisolante della muratura con sistema a “cappotto esterno” mediante lastre di polistirene espanso da 12 cm di spessore.
Intonaco di calce di cemento a base di calce idraulica naturale sulla faccia interna della muratura in “POROTON” con finitura al civile.
Intonachino esterno di finitura armato con rete in fibra di vetro, applicato al cappotto, avente finitura colorata. Isolamento acustico alla base delle murature con pannello in gomma (vedi isolanti).

## DIVISORIE TRA APPARTAMENTI

Le pareti divisorie fra appartamenti contigui e zone comuni saranno eseguite con doppia parete in laterizio, con due paramenti di tavolato di mattoni spessore 12+12 cm: POROTON + FORATO; con interposto isolamento termo-acustico, così composto: 0.9 cm di lamina acustica ad alta densità + 6 cm di pannello semirigido in lana di roccia + 5 cm di pannello semirigido in lana di vetro (vedi isolanti) e applicazione di intonaco interno a base di cemento sulla muratura di maggiore massa (POROTON). In prossimità di strutture in C.A. sarà posato un ulteriore strato di isolante acustico da 1.2 cm (vedi isolanti).
Isolamento acustico alla base delle murature con pannello in gomma (vedi isolanti).

## DIVISORIE INTERNE DEI LOCALI

Murature interne all’unità immobiliare di divisione dei vari locali eseguite con mattoni forati da 8 o 12 cm.
Intonaco di calce di cemento a base di calce idraulica naturale con finitura al civile sulle due facce della muratura.
Isolamento acustico alla base delle murature con pannello di gomma (vedi isolanti).

## DIVISORIE CANTINE E BOX

Pareti dei box e delle cantine con muratura in blocchi cavi di calcestruzzo vibrocompresso a vista con giunti stilati o in calcestruzzo armato, eseguite direttamente su fondazioni.
Foglio in polietilene tra muratura e pavimento industriale.

## INTONACI

Intonaco di calce di cemento a base di calce idraulica naturale sulla faccia interna della muratura con finitura al civile.

## COPERTURE

### COPERTURA PIANO TERRA

Solaio con struttura in lastre prefabbricate in cls, impermeabilizzazione con doppio strato di guaina bituminosa armata, strato di separazione in fogli di polietilene, massetto di protezione in calcestruzzo magro, strato filtrante in ghiaione di diverso diametro, tessuto non tessuto, terra di coltivo seminata a prato.

### COPERTURA

Solaio di copertura con struttura in lastre tralicciate con finitura in cotto, massetto in calcestruzzo cellulare per pendenza, barriera al vapore velo vetro, isolante termoacustico in polistirene espanso estruso a celle chiuse spessore 16 cm (8+8), strato di separazione in fogli di polietilene, massetto di protezione in calcestruzzo tirato a fratazzo fine, impermeabilizzazione con doppio strato di guaina bituminosa armata con finitura superficiale superiore in granuli di ardesia bianca. In presenza dei pannelli fotovoltaici verrà posata la membrana impermeabilizzante con finitura come sopra ma con caratteristica di RESISTENZA AL FUOCO ESTERNO ENV1187 e classificata secondo EN13501-5 BROOF T2.

### LATTONERIE

I canali e le scossaline del tetto, nonché i pluviali saranno realizzati in alluminio preverniciato, sp. 10/10, colore bianco/avorio.

### LINEA VITA

Per l'accesso, e per la movimentazione in sicurezza alla copertura in caso di manutenzione del tetto.

05

# ISOLAMENTO

Pareti, solaio e vetri

### ISOLAMENTO PARETI

Isolamento termoacustico per murature di divisione appartamenti a cassavuota costituito da:
• lamina acustica ad alta densità "TOPSILENT Duo", spessore 0.9 cm;
• pannello fonoisolante polivalente ad alta densità "MAPPYSIL CR203", spessore 1.2 cm (posato solo in prossimità di strutture in C.A.);
• pannello semirigido in lana di roccia "KNAUF NaturBoard FORTE", spessore 6 cm;
• pannello semirigido idrorepellente in lana di vetro trattata con speciali resine termoindurenti, con una superficie rivestita con carta kraft politenata con funzione di barriera al vapore, spessore 5 cm.

### ISOLAMENTO A PAVIMENTO

• isolamento acustico alla base dei tavolati, fascia di separazione con il solaio tipo MUSSTIK PELL da sp. 4 mm;
• isolamento termo-acustico a pavimento in calcestruzzo cellulare;
• integrazione isolamento termico per appartamenti al piano terra con l'esecuzione di 10 cm di maggiore spessore di calcestruzzo cellulare;
• isolamento acustico con membrana insonorizzante tipo MAPPY POLISTYK/M UNDERSPECIAL HQ;
• massetto in sabbia e cemento;
• isolamento termoacustico con pannello in polistirene espanso ad altissima densità rivestito nella parte superiore da una speciale pellicola in polistilene rigido, predisposto per l'alloggiamento dei pannelli radianti dell'impianto di riscaldamento e raffrescamento;
• sottofondo armato in sabbia e cemento, con l'aggiunta di additivo superfluidificante.

### VETRI ISOLANTI

Sistema serramento – vetro ad alta efficienza. Vetrocamera composto da faccia esterna con vetro stratificato da 4+4 mm con pvb da 0.38 mm, camera d'aria da 16 mm con inserito gas Argon basso emissivo, faccia interna con vetro stratificato 4+4 con pvb da 0.38 mm, compresa sigillatura con mastici siliconici.

### ISOLAMENTO IMPIANTI

Isolamento di tutti gli impianti, in particolare delle tubazioni di scarico, con sistema afonizzante tipo SILENT, atto ad evitare qualsiasi trasmissione del rumore in fase di utilizzo.
Tutte le condotte di scarico sono ulteriormente insonorizzate mediante l'applicazione di una guaina acustica tipo AKUSTIC - METAL SLIK sp. 6 mm.
Tutti gli isolanti termici sopra previsti o che saranno variati in base alle disposizioni della D.LL. saranno in conformità al Dlgs. n° 192 del 19/08/2005 direttiva 2002/91 CE (ex legge n. 10/91) e successivi.



09

# SERRAMENTI

Finestre, porte e portoncini

### SERRAMENTI ESTERNI

• Serramenti per finestre e porte finestre in PVC bianco massa, ante maggiorate di sp. 82 mm, completi di doppia guarnizione, traverso inferiore con soglietta in alluminio, vetrocamera e gas Argon basso emissivo;
• Compresa su tutti i serramenti l'apertura ad anta-ribalta;
• Tapparelle esterne in alluminio coibentato, complete di guide in alluminio antivento; cassonetto esterno di truciolare marino coibentato; apertura motorizzata;

### PORTE INTERNE

A battente piano in laminatino con guarnizione, finiture ciliegio, noce nazionale, noce biondo, noce antico, rovere sbiancato (solo con venatura orizzontale), bianco e avorio con ferramenta e maniglie in cromo satinato, serratura magnetica, con stipite raggio 50, coprifili tondi telescopici e traverso piatto;
A battente piano in laminatino con guarnizione, finiture come sopra, ferramenta e maniglie cromo satinate, con stipite squadrato e coprifili piatti con aletta.
A scorrere interno muro lisce in laminatino con guarnizione, finiture come sopra, ferramenta e maniglie cromo satinate con serratura a gancio.

### BASCULANTI AUTORIMESSE

Porte basculanti per box in acciaio zincato, con aerazioni secondo normative vigenti, complete di organi di movimento e chiusura, con predisposizione per apertura radiocomandata.

### CANTINE

Porte multiuso metallica, interamente zincata tamburata con struttura in fibra alveolare e verniciata nei colori bianco/avorio.

### PORTONCINI BLINDATI

Portoncini di ingresso blindati ad un'anta certificata antieffrazione norma ENV 1627 classe 3, comprensivi di struttura costituita da doppia lamiera elettrozincata in acciaio sp. 10/10 mm, coibentazione tra le due lamiere elettrozincate, serratura di sicurezza a profilo europeo e chiusura di servizio azionata da cilindro, coppia di maniglie in cromo satinato, visore panoramico, n. 3 rostri antistrappo a protezione della serratura, soglia mobile parafreddo, limitatore di apertura e falso telaio in acciaio.

07

# FINITURE

Opere in pietra naturale, opere in ferro, tinteggiature e pavimenti

## OPERE IN PIETRA NATURALE

• davanzali, soglie esterne e contenimento balconi in Serizzo;
• scale in marmo Limestone Avorio satinato con costa piana, o similare a scelta della D.LL.;
• pianerottoli di sbarco ai piani delle scale condominiali in lastre di marmo Limestone Avorio satinato, o similare a scelta della D.LL., formato 30x60 cm, posato a contenimento del casellario di piastre in gres porcellanato;

## OPERE IN FERRO

Tutte le opere in ferro sono eseguite su disegno architettonico, con colorazione dei parapetti dei balconi, al piano terreno e ai piani superiori, per cancelli, recinzioni, in tinta micacea con preliminare stesura di antiruggine, colorazione a scelta della D.LL.

## TINTEGGIATURE

MURATURE ESTERNE
Finitura esterna eseguita con intonachino colorato di finitura per facciate esterne, Acril-Silossanico, a strato sottile, con colori a scelta della D.LL.
Cornici a contorno delle aperture di facciata, come da progetto architettonico, in materiale termoisolante con finitura come sopra.
Rivestimento di facciata, come da disegno architettonico, in gres porcellanato simil legno posato in orizzontale con fuga, nelle dimensioni di 20x120 cm.

MURATURE INTERNE
Vano scale condominiale in idropittura lavabile e dettagli in smalto all'acqua finitura opaca, nei colori a scelta della D.LL.
Disimpegni al piano interrato tra autorimessa e vano scale tinteggiate con idropittura colore bianco.

GRONDA E SOTTOBALCONI
Tinteggiatura con idropittura al quarzo per esterni, con colore a scelta della D.LL.

OPERE IN FERRO
Parapetto scale in ferro a disegno architettonico, verniciato a smalto con preliminare stesura di antiruggine, finitura con colore a scelta D.LL.
Parapetto balconi e opere in ferro esterne a disegno architettonico, verniciato a smalto con preliminare stesura di antiruggine, finitura con colore a scelta D.LL.

*Non saranno eseguite tinteggiature all'interno delle unità immobiliari.*



## PAVIMENTI

I pavimenti e i rivestimenti proposti sono individuati fra una vasta gamma di prodotti di prima scelta (ceramiche o parquet):

• pavimenti degli alloggi realizzati a scelta in:
gres porcellanato finitura naturale o in ceramica monocottura smaltata di prima scelta, dim. 30x30 – 35x35 – 30x60 cm - a scelta del cliente;
in parquet prefinito incollato spessore 10 mm nelle essenze rovere o iroko posato diritto a correre;
in gres effetto legno, secondo varie essenze a scelta del cliente, dim. 15x60 cm;

• rivestimento dei bagni in ceramica monocottura/bicottura, dim. 20x20 – 20x40 cm, altezza 200 cm - a scelta del cliente;

• rivestimento zona cottura della cucina in ceramica monocottura/bicottura, dim. 20x20 cm altezza 160 cm - a scelta del cliente;

• zoccolino in legno laminato inchiodato nelle essenze noce biondo, noce medio, noce scuro, tanganika, doussie e bianco;

• pavimento dei pianerottoli di sbarco delle scale condominiali in gres porcellanato finitura naturale, formato 60x120 cm posato secondo casellario con fascia in pietra naturale come le scale;

• pavimento marciapiedi e balconi in gres porcellanato antigelivo, formato 15x30 cm (a scelta della D.LL.) con zoccolino dello stesso materiale;

• pavimento dei box e delle cantine in calcestruzzo, armato con rete, con finitura superiore antiusura al quarzo, di colore grigio cemento;

• pavimento rampa d'accesso ai box in asfalto nero su sottofondo in calcestruzzo armato;

• pavimento del locale immondezzaio in gres porcellanato o monocottura; rivestimento in ceramica monocottura/bicottura con altezza 200 cm e profilo di raccordo in materiale plastico tra pavimento e rivestimento.

Tutte le pavimentazioni ceramiche sono posate a cassero a fuga stretta anche in diagonale per i bagni.



# PAVIMENTI

08

# IMPIANTI

Tecnologie evolute per la migliore performance

### TRATTAMENTO ACQUA

E' previsto un sistema di trattamento dell'acqua calda sanitaria e l'utilizzo di prodotto condizionante per il circuito tecnologico dell'impianto di climatizzazione ambiente.

### CENTRALE TECNOLOGICA

La produzione di fluido caldo a bassa temperatura per il riscaldamento, di fluido freddo per il raffrescamento sarà effettuato mediante un sistema ibrido in grado di gestire più fonti energetiche: n. 2 pompe di calore e caldaia murale a condensazione.
Il sistema sarà quindi composto da:
• n. 2 pompe di calore aria-acqua reversibili monoblocco;
• n. 1 caldaia murale a condensazione, in integrazione alle pompe di calore per il riscaldamento.
La caldaia funzionerà in integrazione alle pompe di calore per la produzione di acqua calda per il riscaldamento.
Una centralina gestirà il funzionamento del sistema ibrido.
Il sistema ibrido composto da pompa di calore e caldaia è un sistema completo ovvero: l'efficienza di una caldaia a condensazione è indipendente dalla temperatura esterna ma è modesta. Una pompa di calore è molto più efficiente nell'arco di una stagione ma il suo rendimento varia in funzione delle condizioni esterne e della temperatura di mandata dell'acqua. La combinazione di queste due tecnologie genera un sistema efficiente ed affidabile in ogni situazione.
Il circuito lato impianto andrà ad alimentare nella stagione estiva ed in quella invernale il primario delle cassette di contabilizzazione dei singoli alloggi attraverso l'accumulo in un serbatoio inerziale a quattro attacchi.

### CONTABILIZZAZIONE APPARTAMENTI

Ciascun appartamento sarà dotato di un modulo di contabilizzazione zona completo di cassetta in lamiera zincata, sportello, telaio verniciato e dima di collegamento ai circuiti idraulici, con le seguenti funzioni:
• Termoregolazione del circuito pannelli radianti;
• valvola di zona per la completa intercettazione del circuito primario;
• contabilizzazione dell'energia termica/frigorifera per la climatizzazione dell'alloggio;
• contabilizzazione dell'acqua fredda consumata.
Questi moduli di utenza saranno collegati con una centralina Master di raccolta dati, da collegarsi in centrale termica, che avrà le seguenti funzioni:
• caccolta dei dati di consumo termici/frigoriferi, acqua fredda.
Per ciascun alloggio è inoltre previsto uno specifico cronotermostato, collegato al modulo di utenza che avrà le seguenti funzioni:
• programmazione degli orari di funzionamento dell'impianto di climatizzazione;
• controllo dell'umidità con igrostato ambiente per attivazione del sistema di deumidificazione.
• lettura dei consumi energetici effettuati per ciascun appartamento.

## IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

La climatizzazione con produzione centralizzata invernale ed estiva dell'edificio, per ogni singola unità immobiliare, prevede le seguenti tipologie di impianti:

• Impianto a pannelli radianti a pavimento con funzione di riscaldamento invernale e di raffrescamento estivo;

• Impianto di deumidificazione per aumentare il comfort interno e garantire un corretto funzionamento dell'impianto di raffrescamento a pannelli radianti a pavimento evitando la formazione di fenomeni di condensa.

## IMPIANTO DI RISCALDAMENTO / RAFFRESCAMENTO A PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO

Come descritto in precedenza, per il riscaldamento invernale/raffrescamento estivo è previsto un impianto a pannelli radianti a pavimento.

Questo tipo di impianto permette il raggiungimento di un profilo termico verticale quasi uniforme fino al soffitto, non esiste perciò stratificazione di aria e non causa il movimento di particelle di pulviscolo.

La regolazione della temperatura è effettuata con termostati ambiente che comandano le testine termoelettriche dei circuiti pannelli radianti relativi.

La programmazione degli orari di funzionamento e l'attenuazione notturna verranno effettuati attraverso un cronotermostato collegato al modulo di utenza dell'alloggio.

Ciascuna unità base sarà poi collegata nel quadro elettrico ad un relé "RD" che segnala la chiusura di tutte le elettrovalvole del relativo collettore.

Nel caso in cui i circuiti di tutti i collettori risultano esclusi e quindi tutti i locali sono soddisfatti, il relé RD comanderà in chiusura la valvola di zona dell'appartamento.

Nei bagni saranno installati, oltre ai circuiti radianti a pavimento, dei radiatori tipo scaldasalviette in acciaio a funzionamento elettrico.

L'alimentazione dell'impianto di climatizzazione sarà realizzata con tubazioni in acciaio nero, adeguatamente coibentate, nella parte posata in centrale termica, mentre nei montanti ed all'interno degli alloggi sarà realizzata con tubo multistrato rivestito mediante guaine isolanti realizzate in elastomero sintetico espanso a celle.

## IMPIANTO DI DEUMIDIFICAZIONE

Ciascun alloggio sarà dotato di un impianto autonomo per la deumidificazione degli ambienti e per permettere un miglior funzionamento dell'impianto di raffrescamento a pavimento.

Questa funzione sarà realizzata tramite uno o più deumidificatori per unità abitativa posti nei controsoffitti dei disimpegni.

Ciascun deumidificatore sarà composto da una batteria di scambio termico alimentata con tubi multistrato derivati, nel modulo di utenza, dai tubi dell'impianto di climatizzazione, da una sezione filtrante e da un gruppo elettroventilante.

Tramite dei plenum di aspirazione/mandata, posti nei controsoffitti, l'aria verrà ripresa dagli ambienti, deumidificata ed immessa negli ambienti mediante bocchette in alluminio ad alette regolabili.

Con il relé RD, in caso di chiusura di tutte le valvole dei circuiti pannelli radianti, verrà disabilitato il relativo deumidificatore.

Il funzionamento del deumidificatore sarà comunque escluso nella stagione invernale attraverso il consenso di un relé E/I posto sempre nel quadro elettrico

## IMPIANTO IDRICO – SANITARIO

Eseguito con tubazioni multistrato rivestite, con partenza dai contatori acqua fredda di ogni modulo di singola utenza, per l'alimentazione di tutti gli apparecchi di utilizzazione.

Tubazioni di scarico in polipropilene silenziato a tutti gli apparecchi compresa lavatrice e lavastoviglie.

L'acqua calda sanitaria sarà autonoma per ciascuna unità immobiliare, e sarà prodotta da uno scaldacqua in pompa di calore.

Apparecchi sanitari in porcellana Duravit D-Code serie sospesa, IDEAL STANDARD serie TESI sospesa, o similari, con rubinetteria cromata monocomando Ideal Standard modello Ceraplan III, o similare.

Vasca da bagno di dimensioni 170x70 cm, piatti DOCCIA nei formati da 80x80, 120x80, 180x70 cm.

Per ogni unità immobiliare con giardino è previsto un punto presa acqua per l'irrigazione.



RESIDENZA CADORNA

**IMPIANTO ELETTRICO**

*Come da normativa CEI 64/8 variante 3 classe 1.*
*Realizzato dal contatore ed eseguito in base alle norme CEI con conduttori in rame posti in tubi plastiflex di diametro adeguato, completi di scatolette frutti e placche, salvavita e due interruttori magnetotermici per linea luce e forza motrice. Ogni unità immobiliare sarà dotata dei seguenti punti e prese, marca "BTICINO" serie NOW con placche di colore bianco o antracite in polimero come da campionatura in cantiere.*
*Tutti i comandi sono FULL TOUCH: l'accensione e lo spegnimento della luce avviene premendo qualsiasi punto della superficie dei tasti. Una volta azionati ritornano in posizione restando sempre perfettamente allineati.*



**RILASCIO DI CERTIFICAZIONI IMPIANTISTICHE DI CONFORMITA' PER GLI IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI SULLA BASE DEL D.M. 36/2008 - RILASCIO DI A.P.E. (ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA), prevista in classe A2 sulla base dell'attuale software CENED+ versione 2.0.**

**CUCINA:**

• n. 1 presa TV completa di presa 10 A (esclusa per l'angolo cottura)

• n. 1 presa Telefono completa RJ11 (esclusa per l'angolo cottura)

• n. 1 punto luce o presa a parete (cappa)

• n. 1 punto luce a soffitto con comando dall'ingresso cucina

• n. 3 prese da 16 A UNEL (con comando bipolare) per lavastoviglie, forno e per piastra a induzione

• n. 1 prese UNEL per frigorifero

• n. 1 presa 16 A piano lavoro H100

• n. 1 presa bivalente servizi vari H 30

**SOGGIORNO:**

• n. 2 punti luce a parete o soffitto

• n. 3 prese da 10 A

• n. 1 presa da 10/16 A

• n. 1 presa TV completa di presa 10 A

• n. 1 presa Telefono incluso formazione 1° ingresso punto telefono oppure completa RJ11

• n. 2 prese SAT

• n. 2 suonerie

• n. 1 torcia estraibile di emergenza

**DISIMPEGNO**

• 3/4/5 comandi da luce centrale: ingresso, soggiorno, notte, da ciascun locale con accesso al disimpegno

• n. 1 presa di servizio 10/16 A

**CAMERE LETTO:**

• n. 1 punto luce a soffitto con comando sia all'ingresso che accanto al letto

• n. 2 prese da 10 A testata letto

• n. 1 presa TV completa di presa 10 A

• n. 1 presa Telefono completa RJ11

• n. 1 presa 10/16 A

**BAGNO:**

• n. 1 punto luce a parete

• n. 1 punto luce a soffitto

• n. 1 presa da 10/16 A accanto al lavabo

• n. 1 pulsante tirante campanello sulla vasca/doccia

• n. 1 presa UNEL comandata da un interruttore bipolare per lavatrice (ove prevista)

BALCONI/TERRAZZI o GIARDINI:

• n. 1 punto luce a parete completo di lampada

• n. 1 presa da10/16 A

Comando per la movimentazione delle tapparelle elettriche posto accanto ad ogni serramento.

**BALCONI/TERRAZZI o GIARDINI:**

• n. 1 punto luce a parete completo di lampada

• n. 1 presa da10/16 A

Comando per la movimentazione delle tapparelle elettriche posto accanto ad ogni serramento.

**CUCINA**

E' prevista l'alimentazione elettrica per l'impiego di piastra ad induzione cucine in luogo dei tradizionali fuochi a gas metano.

**ANTENNA TV**

Del tipo centralizzato, completa di conduttori e prese, nelle camere, nei soggiorni e nelle cucine, oltre ad antenna satellitare nel locale soggiorno.

**VIDEOCITOFONO**

Da posizionarsi in zona da identificare accanto all'ingresso.

**PREDISPOSIZIONE ANTIFURTO**

Eseguita mediante tubazione vuota con n. 1 punto ogni serramento, n. 3 rilevatori per interni, punto sirena esterno, punto centralino, punto chiave di blocco/sblocco, implementabile con l'applicazione Home+Control.

**CANCELLO CARRAIO AUTOMATICO**

Del tipo radiocomandato, completo di radiocomando e chiave di sblocco.

IMPIANTO FIBRA OTTICA

Cablaggio edificio impianto fibra ottica per futuro allacciamento.

**IMPIANTO ASCENSORE**

L'impianto ascensore è idoneo anche per i disabili, con fermate a tutti i piani compreso l'interrato. L'impianto installato in vano proprio sarà ad azionamento elettrico, completo di porte telescopiche, bottoniera e cabina con struttura in acciaio autoportante.

La cabina sarà in lamiera d'acciaio con pavimento in marmo o gres, specchio interno, porte di cabina e di piano scorrevoli automatiche.

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Campo solare fotovoltaico installato in copertura (Casa A). L'impianto in copertura mediante lo scambio sul posto permetterà al Condominio di realizzare una specifica forma di autoconsumo immettendo in rete l'energia prodotta ma non direttamente autoconsumata, per poi prelevarla in un momento differente da quello in cui avviene la produzione.

Il meccanismo di scambio sul posto consente al Condominio di ottenere una compensazione tra il valore economico associabile all'energia elettrica prodotta e immessa in rete e il valore economico teorico associato all'energia elettrica prelevata e consumata in un periodo differente da quello in cui avviene la produzione.


CASA
SMART

# IMPIANTO SMART

Con le seguenti regolazioni:

**COMANDO LUCI**
consente di gestire l'illuminazione in modo efficiente e ottenendo il massimo comfort. L'accensione dei punti luce può avvenire a livello singolo, di gruppo o generale. I comandi si utilizzano semplicemente come normali pulsanti a muro;

COMANDO TAPPARELLE
l'azionamento dei motori può avvenire a livello singolo, di gruppo o generale, sia fruendo di normali comandi a muro che attraverso l'utilizzo di scenari;

**TERMOREGOLAZIONE**
grazie al termostato connesso con wi-fi integrato da utilizzare in abbinamento con l'applicazione Home+Control, consente di effettuare tutta la programmazione e gran parte delle funzioni in maniera semplice ed intuitiva. Localmente è possibile l'impostazione del livello di temperatura per il funzionamento manuale e l'attivazione della modalità boost, che permette di forzare l'accensione dell'impianto per un periodo limitato (30, 60 o 90 minuti), indipendentemente dalla temperatura misurata e da quella programmata.

**CONTROLLO CARICHI**
ricevi una notifica di allarme per evitare un black-out in caso di superamento del limite di energia;

**CONTROLLO LOCALE E REMOTO DA APP**
scaricando l'applicazione Home+Control su tutti i propri dispositivi, in automatico, tutti i comandi dell'abitazione saranno a propria disposizione
L'applicazione Home+Control, collegata alla rete della casa e al Cloud Bticino, consente il controllo delle principali funzioni domotiche da casa o da remoto. Direttamente dallo schermo dello smartphone o del tablet sarà possibile creare e richiamare i propri SCENARI, il tutto in piena autonomia e con poche facili mosse. Gli scenari possono essere abbinati ad una pianificazione giornaliera ed oraria. Oltre che tramite l'applicazione, sarà possibile avviare gli scenari ENTRA-ESCI direttamente da pulsanti dedicati.

# SISTEMAZIONI ESTERNE

## Recinzioni, pavimenti

Sia per le parti a verde condominiale, sia per quelle di proprietà esclusiva sarà eseguita la stesa di terra di coltivo, con semina del prato;
• recinzione esterna all'edificio, con muretto e cancellata soprastante in ferro opportunamente verniciata (vedi tinteggiature);
• recinzione dei giardini di proprietà condominiale, con muretto e cancellata soprastante, in ferro opportunamente verniciata (vedi tinteggiature);
Le parti condominiali sono esclusive e completamente delimitate dall'esterno.
• recinzione dei giardini di proprietà con paletti e rete metallica da mt. 1;
• pavimentazione vialetti con porfido o in gres porcellanato antigelivo, a scelta della D.LL.

L'eventuale stralcio di opere, concordato con SCHIAVI S.P.A. comporterà conseguentemente anche lo stralcio della posa in opera delle opere successive a tale fornitura.
SCHIAVI S.P.A. si riserva di decidere eventuali varianti al progetto e alla sistemazione delle parti comuni, per adattamenti tecnici, nonché di utilizzare materiali che più ritiene idonei, di buona qualità, senza alcun parere della parte acquirente.

Nel caso in cui la "Parte promissaria acquirente" acquisti l'immobile durante l'esecuzione dei lavori, la stessa accetta di fatto lo stato degli immobili fino a tale data, accollandosi l'onere di tutte quelle varianti che intende effettuare, nei limiti della praticità e fattibilità delle loro realizzazioni.
I costi delle opere da elencarsi in variante a quanto descritto dal presente capitolato, saranno conteggiati a parte in base al preventivo fornito da SCHIAVI S.P.A.



RESIDENZA CADORNA

BOSSICO (BG)
BELLUSCO (MB) via Vaghi, 17
Tel. **039.602.1291** schiavi@schiavispa.it
Emissione 00_novembre 2020

**www.schiavispa.it**