

Residenza

“SAN RAINALDO”



DESCRIZIONE TECNICA DELLE OPERE

UNA REALIZZAZIONE DI



COSTRUZIONI EDILI CIVILI, INDUSTRIALI, DEMOLIZIONI, SCAVI E FOGNATURE

IMPRESA



GIANI GIOVANNI S.R.L.

Indice

UBICAZIONE E CONSISTENZA DELL'EDIFICIO	3
STRUTTURE	4
OPERE CIVILI	5
IMPIANTI TECNOLOGICI	7
OPERE DI FINITURA	12
AREE ESTERNE	13
NOTE GENERALI	14

UBICAZIONE E CONSISTENZA DELL'EDIFICIO

L'edificio in oggetto è situato nel Comune di Concorezzo, precisamente in via San Rainaldo, 12/14, e si sviluppa su un corpo di fabbrica articolato su quattro piani fuori terra, a cui si aggiunge un piano interrato adibito a box-autorimesse private oltre cantine. All'esterno sono stati realizzati sei posti auto a piano strada, a disposizione degli utenti.

La parte fuori terra dell'edificio ospita 15 unità abitative, distribuite su quattro livelli, mentre il piano interrato è dedicato principalmente alla realizzazione delle cantine, destinate come pertinenze per ogni alloggio, e delle autorimesse private. Il piano interrato ospita anche i vani tecnici comuni, necessari per il funzionamento ottimale degli impianti e per la gestione dell'edificio nel suo complesso.

L'intervento in questione riguarda il recupero di un sito industriale dismesso, un'area precedentemente occupata da un vecchio nastificio, che verrà completamente demolito per fare spazio a una nuova costruzione residenziale.

Questo processo di rigenerazione urbana prevede la demolizione dell'edificio esistente e la successiva completa ricostruzione che pone particolare attenzione agli aspetti energetici, sismici, innovativi e sostenibili.

L'obiettivo è restituire alla comunità un nuovo spazio, rinnovato sia dal punto di vista ambientale che funzionale, in grado di soddisfare le moderne esigenze abitative e sociali.

Un focus centrale dell'intervento è stato dedicato al comfort abitativo, con una progettazione mirata a garantire il massimo benessere per gli occupanti.

L'edificio è stato progettato tenendo conto delle più moderne tecnologie e soluzioni per il risparmio energetico.

In particolare, sono state adottate fonti energetiche rinnovabili, quali impianti fotovoltaici e di pretemperamento geotermico, in linea con le normative di sostenibilità ambientale, e verranno installati impianti di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione meccanica ad alta efficienza, per ridurre il consumo energetico e ottimizzare il comfort durante tutto l'arco dell'anno.

In questo modo, l'edificio non solo si inserisce in un contesto urbano rinnovato e funzionale, ma rappresenta anche un esempio di edilizia sostenibile e innovativa, capace di coniugare modernità, efficienza energetica e qualità della vita.

STRUTTURE

FONDAZIONI

E' stata eseguita l'indagine geologica penetrometrica del sottosuolo con redazione da parte del geologo della relazione sulla natura del terreno.

Sulla base dei dati raccolti verranno eseguiti dall'ingegnere i relativi calcoli per le strutture in cemento armato.

Le fondazioni saranno di tipo a platea o continue a travi rovesce, realizzate come da progetto strutturale e dimensionate secondo le vigenti normative.

STRUTTURE PORTANTI – SOLAI – COPERTURA

Tutte le murature perimetrali esterne del piano interrato saranno in c.a. spess. cm. 25/40 debitamente armate con ferro e calcestruzzo e al piede di dette pareti sarà annegato nel getto un giunto bentonitico.

La faccia esterna contro terra verrà impermeabilizzata con guaina tipo POLYGLASS MAPEI anti-radon, protetta da una guaina bugnata con funzione drenante e protettiva prima del successivo reinterro.

Analogamente anche i pilastri, i vani ascensori e le scale saranno realizzati in c.a. I solai saranno pieni, di tipo a piastra in C.A., compreso quello dei box e la copertura piana dell'edificio.

Le dimensioni di tutti gli elementi strutturali saranno definite dal progetto strutturale conforme alla normative vigenti ed alla normativa antisismica in vigore.

OPERE CIVILI

MURI ESTERNI

I tamponamenti perimetrali verranno realizzati in muratura di laterizio porizzato tipo "Poroton" spess. 20 cm. esternamente intonacati.

Sull'intonaco di facciata sarà applicato il rivestimento isolante "a cappotto" con pannelli di EPS con grafite o elementi con pari caratteristiche, mentre sul lato interno della muratura verrà realizzata una controparete in cartongesso con interposto materiale isolante.

Lo spessore totale della parete di facciata sarà di circa 48 cm con la finitura esterna in tinta colore chiaro a contrasto con i balconi e le lame verticali che saranno invece di colore più scuro.

MURI DIVISORI TRA UNITA'

Le pareti divisorie tra le diverse unità sono costituite da doppie pareti composte dalla seguente stratigrafia:

- Doppia lastra di cartongesso
- Strato isolante termico acustico
- Doppia Lastra di cartongesso;
- Strato di isolante termico acustico;
- Doppia lastra di cartongesso;

MURI INTERNI ALLE UNITA'

Le pareti divisorie tra i locali all'interno delle singole unità sono realizzate in cartongesso doppia lastra sp. 12,5 cm con interposto materiale isolante.

CONTROSOFFITTI

In tutti i locali verrà realizzato un controsoffitto di sp. 15 cm in cartongesso per il passaggio degli impianti. Nei corridoi e nei bagni lo spessore sarà pari a 25 cm.

MURI BOX e CANTINE

I muri divisorie delle cantine, dei box e dei vani tecnici al piano interrato saranno realizzati in blocchi cavi prefabbricati in conglomerato di cemento faccia a vista o in cemento armato.

SERRAMENTI

I serramenti per portefinestre e finestre di tutti i locali d'abitazione saranno in legno e alluminio o PVC ad elevata prestazione termica, di colore a scelta della Direzione Lavori.

Le aperture saranno del tipo a battente su asse verticale apribili verso l'interno, ad anta semplice e doppia e con apertura ad anta a ribalta, oppure scorrevoli con meccanismo traslante su specchiatura fissa laterale.

Le portefinestre saranno realizzate con vetro a tutt'altezza senza traverso centrale.

Tutti i serramenti saranno muniti di contatto per allarme.

Esternamente, quali oscuranti, verranno installate delle tapparelle o frangisole motorizzate in alluminio avvolgibili di colore a scelta della Direzione Lavori.

PORTE

Le porte interne saranno di tipo a battente o scorrevoli (dove previsto) ad un'anta, cieche del tipo tamburato impiallacciato, finitura bianca o essenza lignea da scegliere fra i campioni sottoposti complete di maniglie, cerniere e serratura con chiave.

I portoncini di 1° ingresso di sicurezza avranno le seguenti caratteristiche: antieffrazione classe 3, coibentati internamente, serratura ad ingranaggi, stipite in lamiera di acciaio fissato al controtelaio premurato.

Rivestimento anta in pannelli laccati colore bianco lato interno, lato verso scala a scelta DL.

La porta è dotata di spioncino, maniglia interna e esterna, guarnizione di battuta sui tre lati e soglia mobile antispiffero, limitatore di apertura.

La serratura è dotata di cilindro europeo ad alta sicurezza (antitrapano/antiscasso). Le chiavi saranno consegnate in busta completamente sigillata e corredata di tessera personale numerata per la duplicazione della chiave esclusivamente presso i centri specializzati.

I portoncini sono dotati chiave a perdere che servirà solo per la durata del cantiere e non sarà più utilizzabile dopo la prima apertura con le chiavi del cliente.

Le porte delle cantine saranno di tipo a battente in acciaio zincato con feritoie d'aerazione superiori e inferiori con serratura yale.

Le basculanti dei box saranno di colore chiaro ad apertura motorizzata, con feritoie inferiori e superiori di aerazione.

PARAPETTI E TERRAZZI

I parapetti dei terrazzi verranno realizzati parte con muro in c.a. H. cm. 50 e la restante parte con lastre di vetro stratificato o barre orizzontali in ferro verniciato.

I davanzali e le soglie dei serramenti esterni saranno in pietra a scelta della D.L. lavorati con gocciolatoio.

COPERTURA PIANA

La copertura dell'edificio abitativo sarà realizzata di tipo piano sulla quale alloggeranno i pannelli fotovoltaici a servizio di tutte le unità immobiliari e le pompe di calore a servizio degli appartamenti del secondo e terzo piano.

I canali, le scossaline, le converse e le opere di lattoneria in genere saranno in alluminio pre-verniciato.

L'installazione del sistema anticaduta con i dispositivi di prevenzione dei rischi per la caduta dall'alto (linea vita) completa la copertura.

L'accesso in copertura si avrà tramite il vano scala per la manutenzione alla copertura, alla linea vita, all'impianto fotovoltaico, alle pompe di calore ecc.

IMPIANTI TECNOLOGICI

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE

Premesso che le modalità realizzative dell'edificio sono, dal punto di vista dell'isolamento termico, conformi ai disposti di cui alla legge n° 10/91 per il contenimento dei consumi energetici negli edifici.

Le unità abitative saranno dotate di impianto di climatizzazione autonomo sia per il riscaldamento che per il raffrescamento e ogni unità è dotata di un sistema di ventilazione meccanica controllata con recupero di calore attivo e passivo, che garantisce un'aria sempre fresca e salubre riducendo al minimo i consumi energetici ed evitando sprechi.

Il ricambio d'aria avverrà espellendo aria "viziata" dai locali di servizio, quali bagni e cucine, ed immettendo aria "pulita" nelle zone giorno e nelle camere.

Il sistema "Aggregato Compatto Nilan Compact P" assicura un'efficiente produzione di acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento dell'aria trattata attraverso un impianto di distribuzione aeraulica.

In estate, il sistema di ventilazione integrato con la pompa di calore ad espansione diretta canalizzata offre un'eccellente raffrescamento e deumidificazione, mentre in inverno mantiene il caldo ideale con un'efficienza ottimale.

In aggiunta, ogni appartamento beneficia di un impianto fotovoltaico dedicato, posto in copertura, che contribuisce a un consumo energetico molto contenuto, riducendo i costi e l'impatto ambientale.

A completamento dell'impianto troviamo l'innovativo sistema di pretemperamento geotermico passivo EGWK, che ottimizza ulteriormente l'efficienza energetica, utilizzando l'energia presente nel terreno.

Questo sistema riduce significativamente il fabbisogno termico per la climatizzazione sia in inverno che in estate, garantendo una temperatura confortevole tutto l'anno.

Durante l'inverno il sistema, tramite uno scambiatore di calore, sfrutta il calore del terreno sottostante l'edificio per preriscaldare l'aria esterna fredda, ottimizzando il funzionamento dei sistemi di ventilazione.

In estate, al contrario, preraffredda l'aria esterna calda, riducendo il carico termico sull'impianto e migliorando il comfort abitativo.

E' possibile la regolazione della temperatura nei singoli ambienti, con possibilità termostato dedicato nei locali principali.

In alternativa verrà realizzato un impianto di riscaldamento e raffrescamento alimentato da pompe di calore autonome

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

La distribuzione di acqua calda e fredda avviene con tubazione in multistrato, con diametro utile in rapporto alle singole erogazioni, sarà realizzato un collettore con rubinetti opportunamente predisposti per l'apertura e la chiusura delle linee di ogni apparecchio.

Ogni alloggio sarà dotato di contatore individuale per la verifica dei consumi dell'acqua.

RETI DI SCARICO

Gli scarichi dei sanitari saranno diretti verso la rete fognaria comunale, secondo il progetto approvato. Le colonne di scarico per le acque nere saranno incassate nelle pareti e realizzate con tubi in PVC ad alta resistenza, dotati di un sistema di insonorizzazione per garantire il massimo comfort acustico. I collettori fognari saranno posati sotto terra o fissati ai solai del piano interrato utilizzando collari speciali. Saranno previsti punti di ispezione alla base di ciascuna colonna. La rete fognaria esterna sarà costituita da tubazioni in PVC rinforzato con calcestruzzo per garantirne la durata e l'affidabilità nel tempo.

BAGNO PADRONALE:

- Attacco per lavabo tipo Ideal Standard (escluso apparecchio sanitario) con rubinetto miscelatore Ceraflex o similare.
- Bidet sospeso Ideal Standard color bianco serie I life B o similare con rubinetto miscelatore Ceraflex o similare.
- Vaso sospeso Ideal Standard color bianco serie I life B o similare con cassetta a incasso completo di sedile.
- Piatto doccia IDEAL STANDARD Ultraflat S+ o similare dim. variabili con miscelatore Ceraflex o similare, soffione fisso con doccino o in alternativa Vasca da bagno in vetroresina acrilica IDELA STANDARD Connect, dotata di rubinetto miscelatore Ceraflex o similare con doccetta e predisposizione idromassaggio.
- Ogni appartamento è dotato di un attacco acqua fredda e scarico lavatrice con relativo rubinetto.

(Per appartamenti con 2 bagni l'attacco lavatrice sarà previsto in un solo WC)

BAGNO DI SERVIZIO (ove previsto):

- Attacco per lavabo tipo Ideal Standard (escluso apparecchio sanitario) con rubinetto miscelatore Ceraflex o similare.
- Bidet sospeso Ideal Standard color bianco serie I life B o similare con rubinetto miscelatore Ceraflex o similare.
- Vaso sospeso Ideal Standard color bianco serie I life B o similare con cassetta a incasso completo di sedile.
- Piatto doccia IDEAL STANDARD Ultraflat S+ o similare dim. variabili con miscelatore Ceraflex o similare, asta doccia con doccino.

CUCINA - ANGOLO COTTURA:

Attacco acqua calda e fredda per lavello ed un attacco per lavastoviglie.

IMPIANTO VIDEO - CITOFONICO

Ogni unità sarà collegata all'entrata principale mediante l'impianto digitale video - citofonico con postazione interna a parete con schermo a colori, dotata di tasti per apertura serratura, connessione vivavoce, attivazione video esterno e regolazioni varie.

IMPIANTO TELEFONICO - DATI

Ogni unità sarà dotata di tubazione per l'installazione successiva della linea telefonica con una presa in ogni camera da letto e soggiorno.

IMPIANTO TV e TV SAT

Il fabbricato sarà dotato di impianto antenna TV terrestre e impianto TV satellitare completa di parabola del tipo centralizzato.

Ogni camera da letto sarà dotata di una presa TV terrestre, mentre nel soggiorno oltre alla presa TV terrestre è prevista la presa SAT completa di cavi.

IMPIANTO ALLARME ANTIFURTO

Tutte le abitazioni saranno dotate di predisposizione di linee per impianto allarme-antifurto, mediante installazione di canalizzazioni vuote per il successivo passaggio dei fili in tutti i locali principali. Predisposizione sia per contatto sui serramenti, sia per radar interni sia per perimetrale sui balconi esterni.

IMPIANTO ELETTRICO

Ciascuna unità immobiliare, sarà alimentata dal proprio contatore generale posto nella zona dell'ingresso carraio e un centralino sotto-contatore.

I frutti sono della ditta BTicino serie Matix Go o similare con placca in tecnopolimero a scelta tra i colori proposti dalla D.L.

DOMOTICA

L'impianto elettrico sarà dotato di una domotica smart base idonea al funzionamento degli oscuranti motorizzati.

Potrà essere scelto quale variante a carico del promissario acquirente l'upgrade per il controllo remoto attraverso un dispositivo mobile per il controllo di luci, riscaldamento, raffrescamento ecc..

Esempio per impianto interno appartamento 3 locali:

INGRESSO – SOGGIORNO - CUCINA:

centralino di appartamento a incasso a 24 moduli;

1 punto pulsante campanello con targa portanome;

2 punto luce invertito + 1 punto luce deviato; 2 comandi sull'invertita;

1 punto luce interrotto;

7 punti prese UNEL e 1 punto presa Unel + 3 bipasso in 506;

2 punti presa bipasso;

1 punto presa Unel + 1 bipasso;

2 punto presa Tv terrestre;

1 punto presa Tv sat;
1 punto predisposizione presa telefonica o dati;
1 punto termostato ambiente;
1 punto luce lampada/torcia emergenza;
1 punto attacco videocitofono;
1 punto suoneria/ronzatore;
1 punto alimentazione per induzione;
1 punto predisposizione per condizionamento;

DISIMPEGNI:

1 punto invertito;
1 punto presa Unel;

BAGNI:

2 punti luce interrotti;
1 punto presa Unel;
1 punto pulsante a tirante per chiamata interna;
1 punto presa Unel nel bagno dove previsto l'elettrodomestico;
1 predisposizione per scaldasalviette/termoarredo;

CAMERE:

1 punto luce invertito;
3 punti 2 prese bipasso in scatola 3 posti;
1 punto presa Tv terrestre;
1 punto predisposizione presa telefonica o dati;
1 predisposizione per termostato ambiente;
1 predisposizione condizionamento;

BALCONI:

1 punto a parete esterna Drop;
1 punto luce interrotto;
1 punto presa 10A con supporto stagno;

GIARDINO PRIVATO:

1 punto luce deviato;
1 punto presa 10A con supporto stagno;
1 punto a parete esterna Drop;
1 tubazione vuota per giardino;

TAPPARELLE/FRANGISOLE:

Ogni finestra dotata di tapparella/frangisole sarà collegata con comando elettrico e comando generale all'ingresso;

ALLARME /TVCC

Ogni appartamento sarà dotato di tubazione vuota in diversi punti per futuro impianto privato di allarme e per TVCC;

AUTORIMESSE (IMPIANTO A VISTA):

- 1 punto luce interrotto;
- 1 punto presa 2x10/16A;
- 1 apparecchio illuminante;
- 1 presa IEC 309 da 16A IP55 per uso alimentazione elettrica auto;

CANTINE:

- 1 punto luce abbinato ad una presa 10/16A;
- 1 apparecchio illuminante;

IMPIANTO FOTOVOLTAICO:

Gli impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con scambio sul posto verranno installati sulla copertura piana.

Ogni impianto garantisce la potenza nominale di 3 kWp.

La potenza prodotta da ogni impianto è a servizio degli appartamenti abbinati, ogni unità avrà il suo.

IMPIANTO ASCENSORE:

Nell'immobile verrà installato l'ascensore per l'accesso da quota -1 ai vari piani.

L'impianto è di tipo elettrico con motore Gearless automatico di ultima generazione con motori inverter VVVF, portata 6 persone ed azionamento elettrico funicolare.

Telefono bidirezionale collegato per il soccorso, citofono viva voce, luce emergenza con 3 ore di autonomia, specchio e corrimano su parete di testata.

Pavimento in granito come scale.

Combinatore telefonico GSM

OPERE DI FINITURA

PAVIMENTI e RIVESTIMENTI

Pavimento ingresso, soggiorno, cucina e camere:

Piastrelle in gres porcellanato di prima scelta, vari formati ed effetti da scegliere tra i campioni sottoposti, con posa a sorella, a correre o sfalsato, fugato, oppure parquet prefinito spazzolato, bisellato di dimensioni variabili, posato diritto a correre, da scegliere fra i campioni sottoposti dalla venditrice.

Pavimento e rivestimento bagni:

Pavimenti con piastrelle in gres porcellanato o come quelli degli altri ambienti o in abbinamento ai rivestimenti nei formati ed effetti da scegliere tra i campioni sottoposti dalla venditrice, posa a sorella, a correre o sfalsato, fugato.

Rivestimenti con piastrelle in gres porcellanato nei formati ed effetti da scegliere tra i campioni sottoposti dalla venditrice, posa a sorella, a correre o sfalsato.

Rivestimento H = m.1,20 ed h. 2,40 zona doccia. Esclusi decori, listelli, profili.

Rivestimento pareti attrezzate cucine:

Rivestimenti con piastrelle in gres porcellanato nei formati ed effetti da scegliere tra i campioni sottoposti dalla venditrice, posa a sorella, a correre o sfalsato, H = 1,50 - 1,60 m. Esclusi decori, listelli, profili.

Pavimento balconi e marciapiede giardino piano terra (a scelta della D.L.):

Piastrelle ingelive per esterni di gres porcellanato, formato a scelta della D.L., con zoccolino abbinato.

Pavimento terrazzo in copertura:

Pavimento sopraelevato su piedini regolabili con piastrelle in gres spessore 20mm per esterni formato 60x60 o similare.

Pavimento scala e sbarchi ascensori:

Elementi in granito Bianco Sardo

Pavimento cantine:

Piastrelle in gres porcellanato a scelta della D.L.

Pavimento box:

Pavimentazione in calcestruzzo e finitura in spolvero di cemento e quarzo.

Ingresso pedonale:

Autobloccanti drenanti in cls vibrocompresso serie Drenopav colore Sabbia di Saturno, o pietra a scelta della D.L.

AREE ESTERNE

L'accesso carraio da Via San Rainaldo ai box al piano interrato sarà dotato di cancello con anta in ferro verniciato e azionato con automazione elettrica.

L'accesso pedonale da Via San Rainaldo avverrà a mezzo di cancelletto di ferro verniciato dotato di serratura elettrica.

Sull'area esterna prima dell'ingresso carraio verranno ricavati n. 6 posti auto e la restante area verrà in parte pavimentata e in parte attrezzata a verde/giardino, il tutto come da tavola di progetto e disposizioni della D.L.

L'illuminazione esterna sarà di diverso tipo in funzione delle aree di applicazione, ci saranno dei lampioni nella zona parcheggio, dei faretti all'ingresso e delle lampade su paletti nelle aree verdi comuni.

Tutte le aree verdi condominiali verranno sistemate con terra di coltura, verranno consegnate con modellatura della terra, fresatura, rastrellatura, semina del manto erboso, idonea piantumazione con essenze arboree a scelta della Proprietà.

Verrà realizzato idoneo impianto di irrigazione automatico completo di centralina, irroratori e quant'altro.

Le aree verdi private verranno sistemate con terra di coltura.

NOTE GENERALI

Ove non fosse diversamente specificato nel presente capitolato, tutte le scelte restano di competenza esclusiva della Proprietà.

La Proprietà ha la facoltà di apportare tutte quelle varianti e sostituzioni che, a suo esclusivo giudizio, ritenga più opportune o necessarie o per esigenze tecniche o perché imposte da organi superiori, sia al progetto di costruzione sia al presente capitolato, purché le stesse non diminuiscano il valore delle unità immobiliari.

La Società Venditrice è sollevata da ogni responsabilità per le varianti richieste dalla parte promissaria acquirente, anche se avesse acconsentito o dovesse consentirne l'esecuzione.

In caso di varianti / modifiche all'interno della propria abitazione, la parte promissaria acquirente concorderà di volta in volta con la società venditrice il nuovo prezzo al momento della scelta.

Resta escluso tutto quanto non specificatamente descritto.

La presente descrizione non ha carattere vincolante.