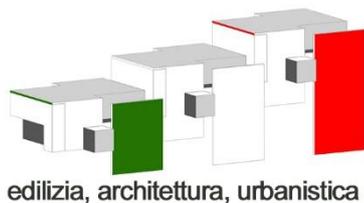


Villoresi Case



RESIDENZA PALMA

PROPONE
APPARTAMENTI IN CARUGATE (MI)
IN CLASSE ENERGETICA A4

CAPITOLATO DESCRITTIVO
DELLE OPERE E DI FINITURA



NOTA INTRODUTTIVA

Il capitolato tecnico descrive, attraverso la definizione delle principali opere, il progetto di un edificio residenziale di quattro piani fuori terra in via L. Manara a Carugate, allo scopo di consentire ai futuri acquirenti la valutazione del livello qualitativo delle unità residenziali proposte. In fase esecutiva e/o se ritenuto indispensabile, la società proprietaria e il Direttore dei Lavori si riservano, eventualmente, di apportare alla presente descrizione e ai disegni di progetto quelle modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici, funzionali, o connessi alle procedure urbanistiche, nel rispetto della regola dell'arte e purché le stesse non comportino la riduzione del valore tecnico economico delle unità immobiliari. Qualora la parte acquirente manifesti la volontà di apportare modifiche al progetto, sia di carattere distributivo interno che di finiture interne, i promissari acquirenti potranno scegliere, ove consentito dalla direzione lavori, i materiali, il tipo di posa e gli accessori, comunicando tempestivamente le loro scelte, in modo da consentire l'esecuzione dei lavori nei tempi stabiliti e affinché eventuali ritardi non intralcino l'esecuzione delle opere. Eventuali differenze sui prezzi di materiali o soluzioni, saranno preventivamente quantificate dalla società costruttrice.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO E OBIETTIVI DI QUALITÀ PERSEGUITI

In un lotto residenziale, in una strategica posizione a Carugate nasce una palazzina con appartamenti progettati e studiati con il preciso obiettivo di offrire soluzioni che pensino alla durabilità nel tempo del manufatto sia in termini di dispendio di energia che di manutenzione futura. La soluzione proposta è quella di un edificio compatto, al fine del minor sfruttamento del suolo (a vantaggio dei giardini e degli spazi aperti) e del miglior rendimento energetico, e che al tempo stesso garantisca la riservatezza di chi vi abita. L'analisi del contesto e dell'orientamento del lotto hanno dato vita ad un edificio orientato con le facciate principali disposte prevalentemente a nord e a sud, così da garantire la maggior captazione solare durante il periodo invernale, e la massima protezione dall'irraggiamento diretto ed indiretto nel periodo estivo. Questo approccio ottimizza i guadagni termici solari, ovvero lo sfruttamento di energia gratuita. Gli appartamenti in vendita sono di diverse tipologie e metrature, e sono personalizzabili a seconda delle richieste del cliente. Ad ogni appartamento, sono abbinabili al piano interrato ampi box sia singoli che doppi e cantina, in diretto collegamento con gli spazi di abitazione tramite scala ed ascensore che serve ogni piano.

1. MOVIMENTO TERRA E IMPERMEABILIZZAZIONI

Scavi - reinterri

Scavo di sbancamento generale eseguito a macchina con parziale accatastamento in cantiere del materiale per il recupero e/o il riuso del terreno vegetale, eseguito fino al colletto delle fondazioni. Scavo in sezione obbligata per tutte le fondazioni fino al piano di imposta, per le tubazioni e gli impianti interrati, eseguito a macchina con riquadratura a mano. Reinterri di tutti gli scavi contro le murature perimetrali, fino alle quote di progetto.

Impermeabilizzazioni

Le impermeabilizzazioni saranno di tipo bituminoso, applicate sulla muratura controterra e con funzione di barriera orizzontale alla risalita capillare, tra struttura in cemento armato e muratura del piano terreno.

2. STRUTTURE

Tutte le opere in cemento armato facenti parte dell'opera saranno eseguite in base ai calcoli strutturali e ai disegni esecutivi redatti secondo le normative vigenti. Nell'esecuzione dei cementi armati saranno utilizzati materiali (cls e ferro) corrispondenti alle prescrizioni di progetto la cui conformità sarà verificata da prove e controlli certificati da laboratorio autorizzato.

Fondazioni

Le fondazioni sono previste in calcestruzzo armato, e saranno del tipo continuo o a plinti isolati a seconda delle condizioni del terreno su cui insistono. **Come da elaborati strutturali.**

Elevazioni

Al piano interrato (box e cantine) saranno realizzate con muri in cls armato a impronta cassero (i divisori cantine saranno in blocchetti di cemento faccia vista), mentre ai piani fuori terra con intelaiatura di travi e pilastri e setti in cemento armato. Realizzazione di pilastri e murature del vano ascensore, in calcestruzzo, gettato con l'ausilio di casseri e casseforme, compreso l'armatura di sostegno, le puntellazioni, il getto, la vibratura ed il disarmo, compresa la fornitura e la posa del ferro d'armatura in barre longitudinali e/o staffe.

Scale

La scala condominiale di distribuzione sarà realizzata in cemento armato gettato in opera.

Partizioni orizzontali – soletta inclinata di copertura:

La soletta di copertura del piano interrato sarà in pannelli prefabbricati di tipo predalles con alleggerimento in polistirene espanso, mentre le solette fuori terra e di copertura saranno in laterocemento e dove necessario piene.

3. COPERTURA

Composizione

Al di sopra della soletta strutturale la copertura avrà la seguente stratigrafia:

- strato di barriera al vapore
- strato isolante in pannelli di polistirene sp 10/12 cm
- massetto in pendenza costituito da sabbia e cemento
- guaina bituminosa in doppio strato con strato esterno ardesiato

Lattonerie

Tutti gli elementi di lattoneria (scossaline, raccordi, frontolini) saranno realizzati in alluminio colore in coordinato con gli elementi di facciata.

Parapetti

I parapetti in copertura, a protezione della caduta, saranno in vetro stratificato.

4. MURATURE

Murature perimetrali

Tipologia a) Realizzazione di muratura perimetrale di tamponamento (25+12) mediante la posa di blocchi in laterizio dello spessore di 25 cm.; rivestimento esterno termoisolante a cappotto costituito da un pannello isolante in polistirene espanso dello spessore di 12 cm., unito alla muratura per mezzo di colla e/o appositi tasselli in plastica.

Tipologia b) monoblocco preassemblato, sistema costruttivo a taglio termico, a tre strati (7+8+20) T2D Tris formato da elemento in laterizio esterno a superficie omogenea e facilmente intonacabile, strato isolante in Neopor battentato e laterizio interno ad alta massa.

Esternamente verrà eseguita una rasatura con interposta una rete in nylon. Nei risvolti delle spallette sui fori esterni verrà posato un cappotto dello spessore di 8 cm. COME DA ELABORATI DELLA LEGGE 10/91

Murature divisorie tra unità immobiliari

Le murature divisorie saranno in tavolato di laterizio alternato a setti in cemento armato secondo il progetto strutturale e saranno dotate di membrana atta a svolgere la funzione di isolante termoacustico tra le unità.

Tavolati interni - intonaci

I tavolati interni saranno realizzati in laterizio cm 8 opportunamente intonacati su ambo i lati, laddove non previsto il rivestimento in piastrelle, con intonaco pronto premiscelato con rasatura a gesso.

5. TERRAZZI E BALCONI

Realizzazione di parapetti in cemento armato e relativa rasatura con interposta rete in nylon, e sovrastante copertina in pietra sagomata comprensiva di gocciolatoio. Parti di parapetto saranno in vetro trasparente 10+10 stratificati con PVB 1,52 trasparente.

Impermeabilizzazione ed isolamento interno ai balconi/terrazzi a sbalzo mediante la posa di barriera al vapore, pannello in polistirene estruso o similare, massetto in calcestruzzo per formazione pendenze, doppia guaina bituminosa, posta sopra il massetto di pendenza per la successiva posa di pavimento e battiscopa in ceramica.

Isolamento esterno dei balconi/terrazzi a sbalzo mediante il rivestimento di un pannello isolante in polistirene espanso sottostante al solaio a sbalzo.

6. INFISSI INTERNI ED ESTERNI

Serramenti esterni

Finestre e porte finestre saranno in pvc di colore bianco. Spessore mm 65/75, altezza massima cm 240, vetro isolante sp. mm 4-16-4 con intercapedine in argon, dotate di taglio termico e guarnizione termoacustica. La stratigrafia dell'infisso sarà conforme ai requisiti di trasmittanza richiesti dalle normative. Ferramenta AGB a più punti di chiusura, cerniere e maniglie in alluminio anodizzato color argento. I serramenti saranno dotati di tapparelle ad apertura manuale (è compresa la predisposizione per l'automazione delle stesse)

Serramenti esterni vano scale

I serramenti del corpo scala saranno in pvc/alluminio

Portoncini ingresso

Le porte di primo ingresso saranno di tipo blindato, certificate in classe 3, pannellatura esterna ed interna in legno in coordinato con i serramenti, misura 90 x 210. Serratura di sicurezza con chiave a doppia mappa, maniglia interna ed esterna in alluminio anodizzato color argento, lama para aria.

Porte accesso cantine

Le porte di accesso alle singole cantine saranno in lamiera zincata o preverniciata. Le porte che dividono il corsello box con le cantine saranno del tipo rei 60. Il portoncino che delimita l'ingresso al corpo scale con il corsello box sarà in pvc/alluminio

Serrande dei box

Le serrande dei box saranno di tipo basculante in acciaio zincato a caldo, con serratura centrale e fori di aerazione e griglie alettate.

Porte interne

Le porte interne saranno del tipo a battente e scorrere in legno tamburate cieche, di dimensione 70/80 x 210, colore bianco. Maniglie in alluminio anodizzato color argento.

7. FINITURE INTERNE ED ESTERNE

Soglie e davanzali

Le soglie delle porte finestre e i davanzali saranno realizzati in granito o similare a discrezione della DL, con piano e coste a vista, munite di gocciolatoio.

Opere in ferro

Ringhiere e parapetti a disegno semplice in metallo a scelta della DL.

Pavimentazione esterna

La pavimentazione esterna intorno al fabbricato e dell'ingresso comune sarà in piastrelloni di cemento.

Pavimenti interni

Sono previsti pavimenti in gres porcellanato di prima scelta e monocottura nei locali wc., posa accostata lineare. Le piastrelle saranno scelte dagli acquirenti su campionatura selezionata dalla DL di diversi tipi e modelli. Ogni pavimento interno sarà completato con zoccolini perimetrali a parete ad eccezione delle parti rivestite in ceramica

Rivestimenti interni

I rivestimenti per i locali wc sono previsti fino ad un'altezza di cm 200 in ceramica monocottura prima scelta posate a colla, da scegliere su campionatura selezionata dalla DL

Scala

La scala sarà rivestita in granito su decisione della DL,alzata sp. cm 2, pedata sp. cm 3 con finitura lucida sul piano e coste a vista.

Pavimenti balconi

I balconi saranno rivestiti in piastrelle di gres porcellanato per esterni, da scegliere su campionatura selezionata dalla DL. Il frontalino sarà in profilo metallico tipo schluter o similare. È prevista l'impermeabilizzazione del massetto, prima della posa delle piastrelle, mediante guaina cementizia.

8. IMPIANTI

Impianto di riscaldamento

L'impianto termico per riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda sanitaria sarà di tipo centralizzato, con regolazione autonoma e contabilizzazione dei consumi per ogni singola unità immobiliare per garantire l'autonoma gestione di ogni unità immobiliare. L'impianto sarà dimensionato per garantire una temperatura di comfort di 20°C con temperatura esterna di progetto di -5°C.

La produzione dell'energia termica avverrà mediante un sistema ad alta efficienza energetica, con utilizzo di fonti rinnovabili nel rispetto della normativa vigente; l'impianto sarà costituito da pompa di calore aria – acqua ad alimentazione elettrica, con eventuale integrazione mediante generatore di calore alimentato a gas metano di tipo a condensazione, e pompe di circolazione elettroniche controllate mediante inverter. La produzione di acqua calda sanitaria avverrà mediante bollitore ad accumulo, riscaldato dal sistema di riscaldamento di cui al punto precedente, e sarà dotata di rete di ricircolo fino alla casetta di contabilizzazione di utenza.

Il sistema di riscaldamento degli ambienti sarà del tipo a pannelli radianti a pavimento, realizzato mediante tubazioni in polietilene reticolato di idonei diametri posate su idoneo pannello isolante, facenti capo a collettore di distribuzione; l'impianto a pannelli radianti garantisce un elevato comfort ambientale, grazie alla distribuzione uniforme della temperatura ed alle basse velocità dell'aria, oltre a garantire totale libertà d'arredo per l'assenza di corpi scaldanti sulle pareti.

La termoregolazione degli ambienti avverrà mediante un cronotermostato ambiente master, agente sull'elettrovalvola principale posta all'interno del collettore di distribuzione, per il controllo degli orari e dei livelli di funzionamento dell'impianto termico; ogni locale, inoltre, sarà predisposto per l'eventuale futura installazione di termostato ambiente, agente sulla rispettiva testina elettrotermica posta sul collettore del sistema radiante, per il controllo autonomo della temperatura in ogni singolo ambiente.

Ogni unità immobiliare sarà dotata di un modulo di contabilizzazione del calore autonomo, installato in area condominiale, per la contabilizzazione del consumo di energia termica per riscaldamento, nonché del consumo di acqua calda sanitaria e di acqua potabile.

Impianto idrico e sanitario

L'alimentazione idrica è fornita dall'acquedotto comunale.

La distribuzione di acqua sarà effettuata a partire dal contatore generale.

L'impianto di distribuzione dell'acqua potabile e sanitaria sarà realizzato con tubazioni multistrato alluminio o polietilene, opportunamente coibentate; per gli eventuali tratti interrati verranno utilizzate tubazioni in polietilene. Ogni unità immobiliare sarà dotata di contatori divisionali dei consumi di acqua potabile e acqua calda sanitaria, installati all'interno del modulo di contabilizzazione di utenza, in cui saranno posti anche le intercettazioni generali delle linee di adduzione all'unità immobiliare. In corrispondenza di ogni gruppo di servizi (bagni e cucine) saranno installati rubinetti generali d'arresto.

La rete di scarico dei bagni sarà realizzata con tubazioni in polipropilene e tutti opportunamente sifonati. Le colonne di scarico saranno portate a tetto per la ventilazione ed isolate acusticamente. La rete di scarico suborizzontale esterna sarà realizzata in PVC rigido con giunti ad anello, dotata di ispezioni e pozzetti di raccolta, collegate alla rete cittadina secondo le direttive delle Autorità Locali.

Il progetto prevede la consegna di locali wc completi di 4 sanitari, impianti adduzione scarico in cucina per lavello e lavastoviglie, attacco per lavatrice.

Verrà inoltre previsto un punto acqua sul balcone principale. Per le unità al piano terra sarà predisposto in giardino un pozzetto 30x30 senza fondo completo di chiusino in lamiera zincata, all'interno del quale sarà installato rubinetto portagomma, alimentato con derivazione dalla tubazione acqua presente nell'appartamento, completo di saracinesca interna all'appartamento.

I sanitari previsti sono del tipo sospeso, marca IDEAL STANDARD, serie I Life B o in alternativa Selnova Premium

La rubinetteria in dotazione è con miscelatori monocomando marca Eurorama serie Design o in alternativa Hansgrohe serie Logis / Repris oppure Nobili ABC.

Linea gas metano per le cucine

Non è prevista la realizzazione di impianto gas nelle singole unità immobiliari, in quanto le cucine saranno dotate di apparecchi ad induzione ad alimentazione elettrica

Impianto di ventilazione meccanica controllata

L'edificio sarà dotato di impianto di ventilazione meccanica controllata e recupero di calore centralizzato, con immissione dell'aria di rinnovo nel soggiorno nelle camere da letto ed estrazione aria viziata da bagni e cucina; l'immissione dell'aria di rinnovo e l'estrazione dell'aria viziata avverrà mediante bocchette opportunamente posizionate nei locali ed asservite ad una rete di canalizzazioni di adduzione aria. L'impianto di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore assicura il ricambio d'aria automatico e controllato nei locali di abitazione, permette di recuperare il calore prodotto all'interno e garantisce il controllo del tasso di umidità interno.

Grazie allo scambiatore termico il calore dell'aria viziata espulsa dall'alloggio viene ceduto all'aria nuova in immissione dall'esterno preriscaldandola gratuitamente, garantendo quindi recupero energetico e maggiore efficienza globale dell'edificio.

Impianto di condizionamento

Ogni appartamento sarà dotato di predisposizione per impianto di raffrescamento di tipo canalizzato.

Impianto elettrico interno

In ciascun alloggio è prevista la realizzazione di impianto elettrico alimentato dall'azienda fornitrice, di tipo monofase 230 V

In ogni unità è previsto un centralino da incasso, collocato in prossimità del ripostiglio all'ingresso, in cui saranno collocati gli interruttori magnetotermici e differenziali. Le prese di corrente sono di tipo bipasso 10/16 e in alcuni locali di tipo universale per ridurre la necessità di utilizzare adattatori. Ogni appartamento sarà dotato di n. 1 videocitofono con monitor a piano terra collegato con il cancello d'ingresso su strada e con il cancelletto d'ingresso sul vialetto interno. Gli apparecchi di comando sono di colore bianco della ditta Bticino serie Living o Matix Go.

È prevista la predisposizione per motorizzazione tapparelle.

Impianto telefonico / TV

Sono previste per ciascun alloggio 2 prese realizzate con connettore di tipo RJ11, è prevista la sola predisposizione per un'eventuale presa collocata in prossimità delle prese SAT per eventuale futura aggiunta di servizi di tipo pay TV mediante connessione via cavo.

Impianto antintrusione

Predisposizione per impianto antiintrusione di tipo volumetrico e perimetrale

Impianto elettrico esterno

E' prevista la realizzazione di un impianto parti comuni per l'illuminazione del corsello box, del vialetto ingresso e per l'automazione del cancello.

Documentazione a corredo

Sarà rilasciato all'acquirente il fascicolo tecnico dell'opera (FTO) contenete tutte le certificazioni del fabbricato. A titolo esemplificativo:

- titolo abilitativo alla costruzione
- denuncia catastale terreni/urbano
- certificati di conformità impianti: elettrico – idrotermosanitario secondo DM 37/08
- certificato di conformità della linea vita
- certificato di agibilità
- anagrafica delle imprese esecutrici e dei professionisti
- schede di valutazione dei rischi per la manutenzione periodica

NOTA: Le spese di allacciamento alle utenze, l'iva e l'atto notarile saranno a carico della parte acquirente