

Residenza Castelvetro

I M M O B I L I D I P R E G I O

CAPITOLATOLAVORI2009

Edificio residenziale via Marussig - via Castelvetro Milano  
DESCRIZIONE DELLE OPERE

## 1) Premessa.

- Tutti i materiali impiegati nella costruzione dell'edificio saranno di prima scelta, rispondenti alla finalità dello stabile.
- Tutti gli impianti: riscaldamento, idraulico, sanitario, elettrico, TV, ascensore, saranno eseguiti da primarie Ditte specializzate ed in conformità alle vigenti norme di Legge.
- La costruzione sarà realizzata in conformità alle normative vigenti.

## 2) Struttura portante.

- Tutte le strutture di fondazione, tutte le murature interrate e le murature perimetrali verticali, saranno realizzate in cemento armato, gettato in opera con l'impiego di casseforme.
- I solai dei piani interrati saranno realizzati con lastre in calcestruzzo prefabbricate tipo "predalles" e conglomerato cementizio gettato in opera, completi di armatura in acciaio.
- Tutte le strutture portanti verticali dei piani fuori terra quali: pilastri, murature del vano ascensore e del vano scala con le relative rampe e pianerottoli, saranno in cemento armato, gettato in opera con l'impiego di idonee casseforme.
- Le strutture orizzontali dei piani fuori terra, saranno realizzate con solaio a travetti tralicciati, interposti in laterizio e conglomerato cementizio gettato in opera, aventi portata utile 250 kg/mq.

## 3) Copertura.

- La copertura dell'edificio sarà piana e protetta da impermeabilizzazione realizzata con due guaine bituminose e da uno strato di isolamento termico.
- Tutte le lattonerie a protezione e completamento, saranno realizzate in lastre di rame spessore 8/10, fissate con idonei tasselli e sigillate.

## 4) Murature perimetrali.

- Le murature perimetrali di facciata saranno realizzate con tamponamento a cassa vuota: paramento interno in mattoni forati spessore cm 8, paramento esterno con spessore di cm 12 in blocchi doppio Uni semipieno, intonacati sulla faccia interna, e pannello in lana di vetro per l'isolamento termo-acustico .
- Dove la struttura risulterà a contatto con la finitura superficiale saranno posti in opera pannelli tipo Eraclit da cm 3, per evitare ponti termici strutturali.
- Ai fini dell'isolamento acustico sotto tutti i tavolati interni ed al paramento interno dei tamponamenti perimetrali, sarà realizzato un isolamento con striscia di isologomma o prodotto similare, avente larghezza di cm 15.

## 5) Tavolati interni.

- I divisori interni degli appartamenti saranno realizzati con mattoni forati aventi spessore cm 8 e cm 12, secondo necessità.
- I divisori delle singole unità immobiliari e tra appartamenti e parti comuni, saranno realizzati con doppio tavolato in mattoni doppio UNI spessore 12 cm e Neoforato K spessore 8 cm con intonaco su un lato della faccia interna, ed interposto pannello rigido in fibra di vetro, spessore cm 5 avente funzione di isolamento acustico.
- In corrispondenza delle murature dei vani scala e vani ascensori, sarà realizzato un controtavolato in mattoni forati, con interposto pannello rigido in fibra di vetro, spessore cm 8 avente funzione di isolamento termico-acustico.
- I divisori delle cantine, dei boxes e delle parti comuni saranno realizzati con blocchi in calcestruzzo vibrocompressi aventi superficie faccia a vista, con giunti fugati e stilati nello spessore di cm 8 e cm. 12 , come previsto nel progetto architettonico.

## 6) Ingresso.

- Il pavimento sarà in lastre di marmo con finitura superficiale lucidata a piombo, della dimensione cm 30x60 e spessore cm 2 ; con lo stesso materiale sarà realizzata la zoccolatura perimetrale.
- Le pareti ed i soffitti, saranno con intonaco tipo "pronto", rasate a gesso e finiti con tinteggiatura ad idropittura del tipo lavabile.
- I serramenti a delimitazione degli atri d'ingresso, saranno realizzati con profilati di alluminio preverniciato, completi di vetrate antisfondamento di sicurezza, e serratura elettrica.

## 7) Scale e sbarchi ascensore.

- Il pavimento degli sbarchi ascensori sarà eseguito in marmo, avente finitura superficiale lucidata a piombo; con lo stesso materiale sarà realizzato lo zoccolino perimetrale con altezza di cm 10.
- Il rivestimento dei gradini e dei ripiani delle scale sarà eseguito in lastre di marmo ; i gradini delle scale avranno pedate spessore cm 3, le alzate spessore cm 2, con fili visti leggermente bisellati, il pavimento dimensioni 30 x 60 spessore 2 e zoccolino perimetrale cm. 10.
- Le pareti dello sbarco ascensore agli appartamenti saranno eseguite con intonaco tipo "pronto", rasate a gesso e tinteggiate a tutt'altezza.
- Le pareti dei filtri e dei vani scala saranno finite con tinteggiatura; i soffitti e le sottorampe saranno con tinteggiatura ad idropittura del tipo lavabile.
- I contorni delle porte di ingresso ascensori saranno in marmo.

## 8) Finiture appartamenti.

- Le pareti ed i soffitti di tutti i locali di abitazione, ad eccezione della cucina e dei bagni, saranno finite con intonaco tipo "pronto" e rasate a gesso.
- I soffitti e le pareti al di sopra del rivestimento in ceramica, dei locali cucina e bagni, saranno finite ad intonaco .
- Il sottofondo dei pavimenti sarà realizzato con un massetto di calcestruzzo alleggerito, soprastante tappeto isolante anticalpestio tipo isolmant, e sottofondo in sabbia e cemento, spessore cm 5/6, atto alla successiva posa dei pavimenti in legno o ceramica; lungo tutto il perimetro dei locali sarà posata una striscia del medesimo materiale, quale funzione di stacco ed isolamento dai tavolati.
- I pavimenti dei soggiorni, delle camere, dei corridoi e disimpegni, saranno realizzati con parquet in listelli prefiniti di Rovere o Doussiè o Iroko con dimensioni di mm 500/550 x 70 di larghezza, spessore mm 10 di cui 4 di legno nobile, posati a tolda di nave.
- I pavimenti delle cucine saranno eseguiti con piastrelle di ceramica monocottura da cm 33 x 33, della ditta Marazzi serie Abbazie, Caracalla, Iside.
- I pavimenti dei bagni saranno eseguiti con piastrelle di ceramica monocottura da cm 20 x 20, della ditta Vogue serie Cristalli o trasparenze.
- I rivestimenti delle pareti dei bagni e delle pareti attrezzate delle cucine, fino all'altezza di ml. 2,00, saranno realizzati con piastrelle di ceramica monocottura da cm 20 x 20, della ditta Vogue serie Cristalli o trasparenze.
- Su tutte le pareti perimetrali non rivestite sarà posato uno zoccolino in legno ramino tinto, con altezza mm 70 spessore mm 8.
- Tutti i rivestimenti e gli zoccolino saranno posati con fuga di circa 5mm, rispetto al pavimento, nel rispetto delle normative acustiche.

## 9) Finiture piani interrati.

- I pavimenti delle cantine, dei box, dei corselli e dei disimpegni saranno eseguiti con massetto di calcestruzzo di spessore adeguato con finitura superficiale a spolvero di quarzo e cemento colore grigio lisciati con frattazzatrice meccanica.
- Le cantine avranno la porta in lamiera d'acciaio stampata e zincata dimensione cm 70 x 200, con serratura di sicurezza yale.
- Tutte le porte di corridoi e sbarchi saranno in acciaio a tenuta di fumo e resistenti al fuoco (REI 120') in conformità alle prescrizioni dei VVF.
- Le basculanti dei box saranno in lamiera zincata preverniciata, complete di serratura yale, maniglie esterna ed interna con opportune aperture per l'areazione ove occorrenti.
- Le basculanti dei box in corrispondenza di areazioni primarie saranno con griglia.

## 10) Serramenti interni.

- I portoncini di 1° ingresso saranno blindati, realizzati con struttura in lamiera di acciaio e rivestimento in noce tanganica all'esterno e laccato bianco all'interno, completi di soglia paraspiffero, maniglie in ottone lucido, spioncino e serratura a doppia mappa.
- Le porte interne degli appartamenti saranno con telaio maestro in legno, anta a battente tamburata con rivestimento in noce tanganica o laccato bianco opaco, complete di ferramenta adeguata, serratura Patent e maniglie in ottone lucido.

## 11) Serramenti esterni.

- Le finestre e porte finestre saranno in pino lamellare verniciato nel colore a scelta della D.L., spessore mm 66 x 78 a tripla battuta, guarnizioni di tenuta per una perfetta chiusura, completi di ferramenta adeguata, vetro camera quadruplo composto da: lastra esterna 44.2 con pvb acustico / camera d'aria / lastra interna 33.1 con pvb basso emissivo.

La maniglia e la ferramenta saranno in ottone lucido.

- Le finestre e le portefinestre saranno dotate di dispositivo di oscuramento con avvolgibile in alluminio preverniciato e coibentato, con motore di sollevamento, completo di cassetto coprirullo verniciato bianco, apribile sul fronte e coibentato,
- I serramenti dei vani scala, saranno realizzati con profilati di alluminio preverniciati, completi di vetrate di sicurezza ove necessario e accessori di apertura e chiusura.

## 12) Facciate esterne.

- Le facciate esterne, come da prospetti, saranno rivestite con lastre di cotto colore tabacco posate su sottostruttura in alluminio, tale da realizzare un sistema a "facciata ventilata", completa di pannelli isolanti,.
- Gli sfondati dei balconi saranno realizzati con rivestimento "a cappotto", completo di pannello isolante e finitura con intonachino ai silicati.
- I parapetti dei balconi saranno in lastre di vetro stratificato di sicurezza con bordo di contenimento in acciaio verniciato.
- I davanzali delle finestre e porte finestre saranno in marmo.

## 13) Impianti per la produzione energie rinnovabili.

In copertura saranno realizzati i seguenti impianti per la produzione di energia rinnovabile:

- a) Impianto a pannelli solari per la produzione di acqua calda ad uso sanitario, nella misura del 50% del fabbisogno.
- b) Impianto a pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica avente una

potenzialità di picco di circa 10 Kw che sarà utilizzata per il funzionamento delle apparecchiature delle parti comuni.

#### 14) Impianto idrico-sanitario.

L'impianto idrico-sanitario sarà costituito da una rete generale di distribuzione acqua fredda, composto da tubazioni in ferro zincato con partenza dal contatore, da un impianto autoclave adeguatamente dimensionato, con derivazioni a servizio delle prese d'acqua e dalle colonne montanti munite di saracinesche d'intercettazione alla base di ogni colonna e dai barilotti ammortizzatori alla sommità.

La rete di acqua fredda e calda negli appartamenti sarà realizzata in tubazioni di polietilene reticolato, servirà tutti gli apparecchi sanitari; è previsto un rubinetto di arresto in ogni bagno e cucina.

La dotazione delle singole unità è la seguente:

● **Bagno padronale:** saranno installati i seguenti apparecchi:

- vasca in resina acrilica da cm 170 x 70.
- apparecchi sanitari (lavabo, bidet, vaso igienico) della ditta POZZI & GINORI serie EGG.
- vaso igienico con cassetta ad incasso e sedile in resina termoindurente.
- rubinetterie a miscelatore della ditta GROHE serie CONCETTO.

● **Bagno di servizio:**

- piatto doccia in porcellana smaltata con asta porta soffione.
- apparecchi sanitari (lavabo, bidet, vaso igienico) della ditta POZZI & GINORI serie EGG.
- vaso igienico con cassetta ad incasso e sedile in plastica pesante
- rubinetterie a miscelatore della Ditta GROHE serie CONCETTO.
- asta per la doccia del tipo saliscendi.

● **Cucine**

- Attacchi per lavello e lavastoviglie.

● **Disimpegni / bagno servizio**

- Attacco per lavatrice

#### 15) Fognatura.

Sarà realizzata la rete di scarichi partendo dai vari apparecchi fino alla colonna verticale con tubazioni in polipropilene autoestinguento.

Le colonne principali e di ventilazione secondaria saranno realizzate con tubi in polipropilene autoestinguento con giunti ad innesto HT.

Tutte le colonne della fognatura saranno isolate acusticamente.

## 16) Impianto di riscaldamento.

L'impianto è composto da centrale termica posta in copertura completa di caldaie collettive di tipo modulare.

Sulla copertura verrà effettuata la distribuzione che raggiungerà i cavedi ove scenderanno le tubazioni per l'alimentazione dei vari alloggi.

E' previsto un sistema a moduli satellitari per ogni appartamento per produrre l'acqua calda sanitaria e di riscaldamento.

Il sistema diminuisce significativamente le emissioni nocive in ambiente e consente di conseguire un risparmio energetico.

I radiatori saranno in alluminio, con tubazioni in rame isolati a norma di legge, completi di accessori, cronotermostato a programmazione giornaliera e settimanale.

In tutti i bagni è previsto uno scaldasalviette, in acciaio verniciato.

Ogni appartamento sarà dotato di attacco gas metano per uso cucina.

## 17) Impianto di raffrescamento.

Tutti gli alloggi saranno dotati di predisposizione per l'impianto di raffrescamento in soggiorno e nelle camere da letto composta da tubazioni per la distribuzione del gas refrigerante, tubazioni per allacciamenti elettrici e tubazioni di scarico condensa.

## 18) Contabilizzazione consumi.

I moduli satellitari dell'impianto di riscaldamento sono dotati di sistema di contabilizzazione dei consumi di energia termica (acqua calda sanitaria e di riscaldamento).

## 19) Impianto elettrico, TV, videocitofono, telefono.

**Impianto elettrico** sarà realizzato con tubi protettivi in materiale plastico, cassette di derivazione in pvc, conduttori in rame ad isolamento termoplastico, frutti della Ticino serie Living e risponderà a tutte le norme di sicurezza oggi vigenti.

L'impianto elettrico sarà realizzato con cavi atti ad assorbire una potenza massima di circa 6 Kw, e predisposto per un allacciamento da 3 Kw (la variazione di potenza, se necessaria, sarà a carico dell'acquirente).

**Impianto TV** – L'impianto sarà del tipo tradizionale terrestre con antenna montata su pali in acciaio zincato, con centralina a filtri separati per la ricezione di almeno 16 canali, e predisposta per il segnale digitale terrestre (escluso decoder negli appartamenti). Sarà realizzato anche un impianto del tipo satellitare, completo di parabola e centralina (escluso decoder negli appartamenti).

**Impianto videocitofono:** La telecamera e la pulsantiera saranno poste all'ingresso; sul monitor posizionato appena all'interno di ogni unità immobiliare, vi saranno i pulsanti

per l'apertura del cancello e del portoncino di entrata nell'atrio dotato di citofono tradizionale.

**Impianto antintrusione** – E' prevista la predisposizione in tutti i locali di scatolette atte a contenere il rilevatore volumetrico ed il tutto sarà collegato con tubazioni sotto traccia alla scatola centrale.

**Impianto telefonico:** Sarà eseguita la canalizzazione per il montante generale e il collegamento alle prese poste nei vari locali, in soggiorno sarà posata una scatoletta per il futuro allaccio alla rete di fibre ottiche.

**Impianto domotica:** Nelle unità abitative composte da tre locali e quattro locali, sarà realizzata la predisposizione per l'impianto domotico, completa delle tubazioni e scatole di derivazione necessarie.

Per ogni appartamento sono previsti i seguenti punti:

#### INGRESSO:

- Centralino da incasso
- Videocitofono
- Suoneria portoncino ingresso
- Un punto luce comandato da tre punti

#### SOGGIORNO

- Due punti luce comandati da due punti
- Un punto luce interrotto per balcone
- Quattro prese 10/16 A
- Un punto telefono
- Un punto fibra ottica
- Un punto TV tradizionale/digitale terrestre
- Un punto TV satellitare.
- Un punto avvolgibile elettrico

#### CUCINA

- Un punto luce interrotto
- Due prese luce 10/16A
- Tre prese forza 16A comandate
- Un punto cappa
- Un punto avvolgibile elettrico

#### DISIMPEGNO NOTTE

- Un punto luce comandato da due punti

#### CAMERA

- Un punto luce comandato da tre punti
- Quattro prese da 10/16 A



- Un punto telefono
- Un punto TV tradizionale/digitale terrestre
- Un punto avvolgibile elettrico

#### **CAMERETTE**

- Un punto luce comandato da due punti
- Due prese da 10/16A
- Un punto TV tradizionale/digitale terrestre
- Un punto avvolgibile elettrico

#### **BAGNO PADRONALE**

- Due punti luce interrotti
- Una presa 10/16 A
- Un tirante campanello
- Un punto avvolgibile elettrico

#### **BAGNO SECONDARIO**

- Due punti luce interrotti
- Una presa 10/16 A
- Una presa 16A comandata (lavatrice)
- Un tirante campanello.
- Un punto avvolgibile elettrico

#### **20) Impianto ascensore.**

Saranno installati n° 4 impianti ascensore con funzionamento elettrico del tipo senza locale macchine, della società Otis, completi di dispositivo di livellamento al piano, dispositivo per il ritorno automatico al piano della cabina in caso di mancanza di energia elettrica, pulsante di chiamata ai piani, e display al piano terra evidenziante la posizione di cabina ai piani.

La cabina con portata di 630 Kg pari a 8 persone, avrà le pareti rivestite in lamiera di acciaio inox antigraffio, sarà completa di bottoniera, specchio, corrimano, pavimento in gomma e impianto citofonico bidirezionale collegato con centrale operativa funzionante 24 ore su 24.

#### **21) Impianto antincendio.**

L' autorimessa al secondo piano interrato sarà dotata di impianto antincendio automatico tipo sprinkler.

## **22) Servizi comuni.**

E' prevista la realizzazione di:

- Un locale immondezzaio di adeguate dimensioni atto a contenere sacchi e cassonetti portarifiuti per la raccolta differenziata.
- Un locale ripostiglio di adeguate dimensioni atto a contenere attrezzi e materiale di pulizia.

## **23) Sistemazioni esterne.**

L'accesso pedonale sarà realizzato in masselli autobloccanti.

## **24) Variazioni al capitolato.**

La società costruttrice si riserva la facoltà di variare le finiture del fabbricato previste nella presente descrizione per cause di forza maggiore o per l'impossibilità di reperire sul mercato alcuni materiali descritti.

La sostituzione dei materiali previsti dovrà essere eseguita con altri di ugual pregio, costo e funzionalità.

Sono comunque comprese le opere necessarie al completamento dell'immobile, ma qui non descritte, con l'esclusione degli allacciamenti agli Enti erogatori dei servizi.

Residenza  
Castelvetro

I M M O B I L I  
D I P R E G I O