

## Capitolato delle opere e delle finiture dell'immobile

- STRUTTURE (progettate e realizzate nel rispetto delle norme antisismiche e di protezione da incendi)
- Fondazioni in calcestruzzo armato;
- Elevazione telai di pilastri e travi di calcestruzzo armato;
- Solai di copertura delle autorimesse: con predalles e getto di completamento in calcestruzzo armato resistenti al fuoco;
- Solai dei piani superiori: di tipo misto a travetti e pignatte e getto di completamento in calcestruzzo;
- Balconi: in getto di calcestruzzo armato;
- Muri perimetrali dei piani interrati e di contenimento della terra: pareti in calcestruzzo armato impermeabilizzate lato contro terra.
- TAMPONATURE ESTERNE
- Murature esterne in cortina di primaria azienda e controfodera in mattoni laterizi forati rifiniti sul lato interno con intonaco a base gessosa.
- MURATURE VARIE
- Pareti divisorie interne dei soggiorni e delle camere: in muratura di mattoni laterizi forati finita con intonaco a base gessosa;
- Pareti dei bagni e delle cucine: in muratura di mattoni forati finita con intonaco a base cementizia;
- Pareti divisorie tra appartamenti: in murature mono o pluristrato fonoisolanti finite sulle due facce con intonaco a base gessosa;
- Pareti divisorie tra cantine ed autorimesse: muratura in blocchi di aggregato cementizio con caratteristiche tagliafuoco;
- Pareti divisorie tra box auto e tramezzature cantine: muratura in blocchi di aggregato cementizio con giunti listati.
- ISOLAMENTI TERMICI E ACUSTICI
- Tamponature esterne: isolamento realizzato con poliuretano espanso a pannelli o ad iniezione;
- Pareti vani scale: isolamento realizzato interponendo una coibentazione termica ed acustica tra le murature d'ambito delle scale o dei vani ascensore e le controfodere interne dell'alloggio;
- Solai di copertura: solai di calpestio del primo piano abitabile e balconi o terrazzi su vani abitati con massetti coibenti di spessore adeguato conformi alle norme sul risparmio dei consumi energetici;
- Solai interpiano: coibentazione acustica per la riduzione dei rumori da calpestio al di sotto dei limiti di legge.
- IMPERMEABILIZZAZIONI
- Pareti di cemento armato contro terra: una mano di primer, una guaina bituminosa e protezione finale mediante telo di polietilene pesante bugnato;
- Solai di copertura delle abitazioni, dei volumi tecnici e delle autorimesse: sui massetti delle pendenze è previsto un manto impermeabile realizzato con una mano di primer, due membrane impermeabili e uno strato protettivo a base di cemento;
- Balconi: sui massetti delle pendenze è previsto un manto impermeabile realizzato con una mano di primer, strato di membrana impermeabile e strato protettivo a base di cemento
- Giardini pensili: è previsto in manto impermeabile realizzato con una mano di primer e due membrane impermeabili armate.
- PAVIMENTI
- Soggiorni: in Gres porcellanato 1° scelta;
- Camere: parquet prefinito classico incollato su massetto cementizio;
- Cucine: Gres porcellanato 1° scelta;
- Bagni: Gres porcellanato 1° scelta;
- Atri di ingresso e scale: pavimentazione in lapideo nazionale ad alta resistenza all'usura da calpestio oppure Gres porcellanato naturale o lappato;
- Terrazze praticabili per servizi comuni, terrazzi ad uso esclusivo, balconi e porticati: Gres porcellanato antigelivo 1° scelta;
- Autorimesse e cantine: pavimentazione industriale trattata superficialmente con indurente alla polvere di quarzo, con giunti di frazionamento.
- RIVESTIMENTI
- Bagni e cucine: monocottura in pasta bianca di vari formati.
- SERRAMENTI INTERNI
- Portoncino d'ingresso agli appartamenti: di primaria marca nazionale ad un'anta da cm 90x210, del tipo antintrusione con telaio e lamiera in acciaio, con tre rostri antistrappo sul lato cerniere, rivestito con pannello in legno coordinato con le porte interne e dotato di spioncino ad occhio di bue, di serratura a pistoncini e cilindro europeo ad alta affidabilità, dotato di coibentazione interna, lama inferiore anti spifferi (ghigliottina);
- Porte interne: di primaria marca nazionale, di elevata qualità, con ante tamburate e spessore del battente fino a mm 40, stipite in legno listellare, impiallacciature in legno, finiture con lucidatura a più strati, maniglie in metallo satinato;
- Cassette postali: in legno e alluminio anodizzato.
- SERRAMENTI ESTERNI
- Finestre e portefinestre degli appartamenti: serramenti di pregio di primaria marca nazionale, tipologia ad anta, anta ribalta e scorrevoli ove previste, con telai in legno massello o lamellare, dotati di vetrate del tipo a camera con lastra interna temperata e basso emissiva con interposta aria anidra o gas nobile per garantire elevate prestazioni termiche, acustiche e di sicurezza; gli accessori e la ferramenta sono di alta qualità estetica e funzionale;
- infissi vani scale: serramenti in profili di alluminio preverniciato o in legno, di primaria marca con vetri di sicurezza di tipo stratificato, specchiature fisse ed apribili;

- portoni di accesso agli androni in legno e vetro, serratura tipo Yale, apriporta elettrico e dispositivo di auto chiusura.

## 2) OPERE IN FERRO

- Porte di accesso ai volumi tecnici: in profilati metallici rivestiti con pannelli in lamiera, con maniglie e serratura tipo Yale;
- Locali volumi tecnici: finestre con telaio metallico e vetro ove previste;
- Ringhiere delle scale: realizzate in eleganti disegni con profilati metallici;
- Parapetti balconi: eseguiti in c.a. contro formati in modo da permettere l'inserimento delle fioriere prefabbricate in cemento bianco;
- Porte box auto: basculante con contrappeso in lamiera d'acciaio zincato.

## 3) OPERA DA PITTORE

- Pareti esterne intonacate: tinteggiatura traspirante di prima qualità;
- Pareti esterne in cls a faccia vista: trattate con prodotti idonei;
- Pareti intonacate e soffitti degli appartamenti: tinteggiatura con tinta traspirante di prima qualità;
- Androni, vani scale, pianerottoli: pareti trattate con tinta al quarzo con finitura a buccia di arancia e/o lisce;
- Sotto rampe e frontalini scale: tinta traspirante.

## 4) IMPIANTO IDRICO SANITARIO

- Rete di distribuzione acqua fredda: è del tipo diretto da acquedotto cittadino, realizzata con tubazioni d'acciaio zincato o multistrato e prevede ammortizzatori di colpi d'ariete in sommità delle colonne montanti e rivestimento anticondensa;
- Schemature interne: tubazioni in multistrato o polipropilene;
- Scarichi: in polietilene ad alta densità tipo pesante silenziato;
- Cassette di scarico: ad incasso tipo Geberit;
- Pluviali: in tubazioni di polipropilene o PVC pesante;
- Apparecchi sanitari: apparecchi in vetrochina e rubinetteria monocomando in ottone cromato di primarie marche nazionali ad elevato standard qualitativo;
- Predisposizione per innaffiamento nei balconi e nei giardini privati.

## 5) IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE E ACQUA CALDA SANITARIA

L'impianto di climatizzazione prevede il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo con impianto centralizzato costituito da generatore ad alta efficienza e basso consumo energetico con contabilizzatore di calorie inverno/estate per singola unità immobiliare e terminali del tipo fan coil per riscaldamento/raffrescamento, scaldasalviette nei bagni e regolazione della temperatura in ogni ambiente. Ogni unità immobiliare sarà dotata di cronotermostato per l'accensione/spegnimento automatico e/o manuale dell'impianto in funzione delle esigenze dell'utente tramite una elettrovalvola posta sul contabilizzatore.

Al fine di ottimizzare i consumi, la centrale sarà dotata di sistemi di regolazione automatica evoluti con sonde climatiche in grado di adeguare il funzionamento dei generatori in funzione delle condizioni climatiche esterne.

Impianto centralizzato per la produzione e accumulo dell'acqua calda sanitaria con generatori ad alta efficienza energetica con contabilizzazione di consumo per ogni unità immobiliare. Il 50% del fabbisogno annuo di acqua calda sanitaria sarà prodotto da pannelli solari termici e/o fonti di energia rinnovabile.

Tutto il sistema di climatizzazione e produzione acqua calda sanitaria sarà progettato e realizzato in conformità ai protocolli della green energy con utilizzo di energie rinnovabili.

## 6) IMPIANTI ELETTRICI

- Impianto fotovoltaico: ogni palazzina è dotata di un impianto di autoproduzione di energia elettrica a pannelli fotovoltaici per la parziale copertura dei consumi elettrici condominiali;
- Per ogni vano scala: sono installati quadri di servizio di scala per controllo dei circuiti luce per illuminazione scala, androne e portico, comandata da orologi elettrici; luce e f.m. ascensore; videocitofono; amplificatore TV
- Ogni due o più vani scala: quadri di servizio generale per controllo dei circuiti cantine e corridoi, autorimesse, illuminazione esterna;
- Per ogni appartamento: videocitofono a colori, centralino composto da un interruttore differenziale, quattro interruttori magnetotermici, un trasformatore per suonerie; impianto telefonico con predisposizione di una presa in ogni camera e soggiorno; impianto TV centralizzato dotato di antenna terrestre e satellitare con due punti presa nel soggiorno (uno terrestre e uno satellitare) e un punto presa nelle camere (solo terrestre); frutti e placche di primaria marca internazionale; impianto equipotenziale di terra collegato all'impianto generale di messa a terra; predisposizione corrugati e scatole per eventuale impianto di domotica.
- Corpi illuminanti delle zone comuni: vani scala e androni corredati da lampade a plafone in metallo; illuminazione porticati con faretti ad incasso; illuminazione esterna a mezzo di corpi illuminanti con lampade a basso consumo nel numero sufficiente a garantire un adeguato grado di illuminazione; corridoio cantine e locali comuni con corpi illuminanti con lampade a basso consumo.
- Box auto: punto luce e presa collegata al contatore dell'appartamento di pertinenza o a un contatore a defalco sull'utenza condominiale.
- Aree condominiali autorimesse: corpi illuminanti a vista.

## 7) IMPIANTI ASCENSORE

Secondo le direttive europee, di primaria marca mondiale, del tipo a trazione elettromeccanica con quadro di manovra a microprocessori e motore alloggiati nel vano corsa, velocità fino a 1,0 m/s, pareti cabina rivestite in pannelli di laminato plastico antigraffio, porte di piano e di cabina di tipo a chiusura automatica rivestite in acciaio inox satinato, bottoniera di cabina in vetro antigraffio, con ritorno al piano in caso di mancanza tensione; collegamento telefonico h24 al centro di assistenza.