

***EDIFICIO RESIDENZIALE PER COMPLESSIVI 13 ALLOGGI IN RHO VIA PREGNANA***



*Il rendering è indicativo*

***CAPITOLATO***

***ALLEGATO C AL COMPROMESSO DI***

***COMPRAVENDITA***

## Sommario

<i>Soluzioni tipologiche e dimensionali</i> .....	3
<i>Finiture esterne</i> .....	3
<b>STRUTTURE</b> .....	4
<b>RETI DI SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE E ACQUE NERE</b> .....	4
Il progetto prevede il mantenimento di detto allaccio con smaltimento del sifone Firenze ormai desueto e realizzazione, all'interno dell'area di proprietà, di apposito pozzetto d'ispezione secondo le prescrizioni impartite dal gestore della rete. .... <b>Errore. Il segnalibro non è definito.</b>	
<b>SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI</b> .....	4
Portoncino di ingresso.....	4
Serramento finestra e porta-finestra in PVC.....	5
Porta interna a battente.....	5
<b>PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ESTERNI ED INTERNI</b> .....	6
<b>PAVIMENTAZIONI ESTERNE</b> .....	6
<b>PAVIMENTAZIONI INTERNE</b> .....	6
Bagni.....	6
Soggiorno e cucina;.....	6
Zona notte;.....	7
<b>FINITURE INTERNE IN GENERE</b> .....	7
<b>OPERE DA FABBRO E PARAPETTI</b> .....	8
Balaustre.....	8
Impianti elettrici [ da adattare per ogni unita' tipologica].....	8
Impianti idraulici e meccanici.....	8
Impianto riscaldamento-raffrescamento.....	9

### Soluzioni tipologiche e dimensionali

L'intervento prevede la realizzazione di un'unica palazzina a destinazione residenziale, sviluppata su quattro piani fuori terra che accolgono tredici unità abitative, e un piano interrato nel quale sono collocati gli spazi destinati a parcheggio privato, le cantine. La centrale termica è situata al piano terreno.

All'esterno del fabbricato verranno realizzati sei posti auto esterni.

Lungo la suddetta via Pregnana sono individuati un accesso carraio e un accesso pedonale, quest'ultimo ben identificato da uno spazio coperto e leggermente arretrato rispetto alla pubblica via ove si collocano cassette della posta, campanelli e vano contatori. L'accesso carrabile al piano interrato avviene da un cancello automatizzato e da una rampa con pendenza del 20% con finitura a lisca di pesce. La rampa consente di raggiungere il corsello di manovra interrato, che distribuisce ai posti auto e ai box chiusi.

**Al piano interrato si trovano anche un posto auto per disabili e due posti dotati di colonnina per la ricarica di auto elettriche.**

Alla quota stradale è prevista la realizzazione di uno spazio pertinenziale adibito allo stoccaggio dei contenitori per la raccolta differenziata. La restante parte dell'area privata posta a quota 0.00 è destinata a giardino piantumato.

Dal cancello pedonale di accesso, oppure dal piano interrato, si accede al vano scala comune, dotato di ascensore, tramite il quale si accede alle unità abitative.

Il piano terra accoglie tre unità abitative; i piani primo e secondo accolgono ciascuno tre unità abitative di cui una di dimensioni più contenute rispetto alle altre.

L'ultimo piano è caratterizzato da due attici con importanti terrazzi.

Ogni unità abitativa è dotata di spazi pertinenziali esterni coperti.

La recinzione del lotto è costituita da un muretto in c.a. sp. 20 cm h. 50 cm con finitura a vista e copertina in cls con gocciolatoio. La recinzione ed il cancellino sono realizzati con elementi metallici verniciati; quelli della cinta sono a sezione rettangolare, disposti verticalmente.

Tutte le pavimentazioni esterne sono realizzate in gres per esterni antiscivolo con colore e formato da definire.

### Finiture esterne

Gli edifici dell'intero comparto, pur non avendo un aspetto uniforme, dialogano tra di loro mantenendo ciascuno una propria caratterizzazione. La palazzina oggetto del presente capitolato, è particolarmente curata nell'aspetto e nelle finiture. **Sono stati scelti materiali di pregio, in particolare si è data importanza alla durabilità dei materiali scelti al fine di garantire nel tempo il mantenimento della qualità estetica e funzionale delle componenti del fabbricato.**

Da un punto di vista architettonico, si è prestata attenzione al fatto di scegliere un linguaggio moderno, ma declinato con materiali che fanno parte della tradizione edilizia.

Le pareti perimetrali esterne sono costituite da tamponamenti in calcestruzzo alveolare autoclavato ed elementi di isolamento termico ad alte prestazioni posti su travi e pilastri al fine di abbattere l'incidenza di ponti termici.

La fascia di 30 cm a contatto con il marciapiede perimetrale è finita con zoccolo in piastrelle di gres 30x60 cm. La muratura totale ha quindi uno spessore di 48 centimetri, escluso l'eventuale rivestimento.

Le murature interne di divisione degli alloggi hanno uno spessore di 22 centimetri e sono realizzate con sistema a secco in lastre di cartongesso con interposto doppio strato in lana di roccia, garantendo così gli adeguati standard di isolamento termoacustico richiesti per legge.

I serramenti esterni sono in PVC con avvolgibili dotati di manovra motorizzata e cassonetto coibentato, soglie e davanzali sono in pietra naturale, con soglie ribassate max h. 2,5 cm. I parapetti dei balconi sono realizzati in vetro stratificato di sicurezza.

La copertura è a falde con struttura in legno lamellare e rivestimento in lamiera con interposto isolamento termico con materiali ad alta massa ed alto calore specifico per garantire un ottimo comportamento estivo.

### **STRUTTURE**

Le fondazioni, il piano interrato e il vano scala, sono interamente in cemento armato, così come la struttura portante dei piani sovrastanti.

Le fondazioni sono caratterizzate da una platea in c.a. h. 40 cm, in corrispondenza dell'edificio, che non si snoda sotto al corsello di manovra. Il muro di confine verso in lato nord ed ovest sarà sorretto da una struttura a micropali.

Si rimanda all'inizio lavori la consegna del progetto dei cementi armati, con rispettivi dettagli e relazione illustrativa.

### **RETI DI SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE E ACQUE NERE**

Le acque bianche verranno convogliate in pozzo perdente, dimensionato mediante apposita redazione di relazione idraulica e idrologica. La relazione allegata ha tenuto conto anche dell'invarianza idraulica, calcolata in considerazione del fatto che il terreno su cui andrà realizzata la palazzina ospitava, prima della demolizione, un edificio e aree pavimentate impermeabili.

## **SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI**

### *Portoncino di ingresso*

Fornitura e posa in opera di portoncino d'ingresso del tipo blindato per affaccio su esterno, da esterno. Antieffrazione classe "3" a norma UNI ENV 1627; certificato di isolamento acustico ai sensi della norma UNI 8270 con  $R_w$  38 dB. Su richiesta sarà fornita certificazione di Trasmissione termica  $U=1,33$ . Dimensioni standard: misura luce netta cm. 77,5 - 82,5 - 87,5 x 208,75. Controtelaio, da prefissare, spessore 25/10 di

mm completo di distanzio ali asportabili e 8 zanche da fissare; telaio eseguito in lamiera spessore 25/10. Battente formato da una doppia lamiera in acciaio dello spessore 10/10 mm., rinforzato da omega verticali, dotato di visore grandangolare, lama parafreddo, coprifili in PVC lato interno ed esterno e normali accessori d'uso. Pannello interno asportabile per ispezione serratura con angolari ferma pannello. Telaio verniciato a finire con vernici goffrate ad alta resistenza testa di moro R.A.L. 8019. Rivestimento su entrambi i lati con pannelli impiallacciati in legno, liscio, tipo Tanganika 11 da 16 mm, con film di protezione in PVC. Pomolo esterno fisso cromo satinato, maniglia e ferramenta interna in ottone lucido o cromo satinato. L'isolamento termico e acustico è ottenuto con doppia guarnizione di battuta perimetrale tipo automobilistico e coibentazione del battente tra due omega di polistirolo. Nucleo con chiave riciclabile completo di n°3 chiavi, in confezione sigillata, + n°1 chiave provvisoria da cantiere. La confezione sigillata delle nuove chiavi sarà consegnata intatta all'utente finale. Punti di chiusura: n°5. 1 punti mobili azionati da una chiave a cilindro europeo, con protezione antitrapano, n°4 rostri fissi, n°2 cerniere registrabili. Serratura montata su piastra d'acciaio con protezione al manganese in lamiera d'acciaio altezza 1000 mm. Le prestazioni e le dotazioni indicate sono indicative dello standard adottato e possono variare in funzione del produttore selezionato.

### *Serramento finestra e porta-finestra in PVC*

Fornitura e posa in opera di finestre e porte-finestre in pVC composto da 5 camere, nelle misure definite da abaco serramenti, composte dai seguenti elementi principali: - serramento composto da telaio fisso e telaio mobile dello spessore minimo finito di 70 mm, doppia guarnizione di battuta; il serramento è completo di ferma-vetri con fissaggio a scomparsa, apertura ad anta scostamento 13; - vetrocamera isolante 4/20 Argon/4 con isolamento acustico 32 dB e  $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$  per finestre; vetrocamera 33.1/16 Argon/33.1 anti-infortunio con isolamento acustico 36 dB e  $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$  per porte-finestre. - ferramenta di portata, sostegno e chiusura tipo MAICO, con portata fino a 120 kg e chiusura su 4 lati, gocciolatoio a norme CEE con doppia copertura.

### *Porta interna a battente*

Fornitura e posa in opera di porte interne tamburate lisce impiallacciate, composte dai seguenti elementi principali:

- anta di tipo tamburata cieca, con struttura in legno e derivati, rivestita in laminato, in essenza di noce biondo, ciliegio, noce nazionale, tanganika o bianco;
- telaio fisso spessore 40 mm, per spessori muro da 100 mm fino a 120 mm;
- coprifili laterali e superiore stondati;
- serratura tipo Patent e maniglia in cromo lucido;

- guarnizione di battuta;

misura standard nominale 600/700/800 x h. 2100;

Le porte interne saranno del tipo Basic ditta Timack. La fornitura di porte glamour comporterà un sovracosto di 125 €/cad porta e la fornitura di porte Privilege comporterà un sovracosto di 300 €/cad porta.

## **PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ESTERNI ED INTERNI**

### **PAVIMENTAZIONI ESTERNE**

Le pavimentazioni dei terrazzi verrà eseguita con Grés porcellanato R11 in formato 15 cm x 30 cm a scelta della direzione dei lavori.

### **PAVIMENTAZIONI INTERNE**

#### **Bagni**

I pavimenti e i rivestimenti dei bagni saranno realizzati in gres porcellanato smaltato, misure standard 30\*30. Le pavimentazioni previste da capitolato sono quelle indicate nel catalogo 2017 EnergieKer con costo pari od inferiore ad € 30.00. Eventuali prodotti che superino il valore indicato verranno quantificati per differenza con il prezzo lordo di listino.

Verranno calcolate le seguenti maggiorazioni in caso delle seguenti tipologie di posa/ tipologia di materiale (maggiorazioni da intendersi solo per la maggior difficoltà di posa e non per la differenza di costo materiale):

- Pavimentazioni e rivestimenti in mini mosaico €/mq 45.00
- Pavimentazioni e rivestimenti in mosaico su rete in fibra di vetro €/mq 75,00
- Per eventuali formati superiori al 30x30 si prevede un incremento di costo relativamente alla posa da sommare alla differenza di costo del materiale di € 7,5 al metro quadrato.
- Per eventuali formati il cui rapporto tra larghezza e lunghezza sia minore o uguale a 0.5 (ad esempio una piastrella 30\*70 ha un rapporto larghezza per lunghezza di 0.42) verrà applicata una maggiorazione di 7 €/mq a causa dell'impiego di basi livellatrici per la posa.

#### **Soggiorno e cucina;**

I pavimenti e i rivestimenti dei bagni saranno realizzati in gres porcellanato smaltato tutta massa, misure standard 30\*30. Le pavimentazioni previste da capitolato sono quelle indicate nel catalogo 2018 EnergieKer con costo pari ad € 30.00. Eventuali prodotti che superino il valore indicato verranno quantificati per

differenza con il prezzo lordo di listino. Verranno calcolate le seguenti maggiorazioni in caso delle seguenti tipologie di posa/ tipologia di materiale (maggiorazioni da intendersi solo per la maggior difficoltà di posa e non per la differenza di costo materiale):

- Pavimentazioni e rivestimenti in mini mosaico €/mq 45.00
- Pavimentazioni e rivestimenti in mosaico su rete in fibra di vetro €/mq 75,00
- Per eventuali formati superiori al 30x30 si prevede un incremento di costo relativamente alla posa da sommare alla differenza di costo del materiale di € 7,5 al metro quadrato.
- Per eventuali formati il cui rapporto tra larghezza e lunghezza sia minore o uguale a 0.5 (ad esempio una piastrella 30\*70 ha un rapporto larghezza per lunghezza di 0.42) verrà applicata una maggiorazione di 7 €/mq a causa dell'impiego di basi livellatrici per la posa.

#### **Zona notte;**

I pavimenti e i rivestimenti dei bagni saranno realizzati in gres porcellanato smaltato tutta massa, misure standard 30\*30. Le pavimentazioni previste da capitolato sono quelle indicate nel catalogo 2018 EnergieKer con costo pari ad € 30.00. Eventuali prodotti che superino il valore indicato verranno quantificati per differenza con il prezzo lordo di listino. Verranno calcolate le seguenti maggiorazioni in caso delle seguenti tipologie di posa/ tipologia di materiale (maggiorazioni da intendersi solo per la maggior difficoltà di posa e non per la differenza di costo materiale):

- Pavimentazioni e rivestimenti in mini mosaico €/mq 45.00
- Pavimentazioni e rivestimenti in mosaico su rete in fibra di vetro €/mq 75,00
- Per eventuali formati superiori al 30x30 si prevede un incremento di costo relativamente alla posa da sommare alla differenza di costo del materiale di € 7,5 al metro quadrato.
- Per eventuali formati il cui rapporto tra larghezza e lunghezza sia minore o uguale a 0.5 (ad esempio una piastrella 30\*70 ha un rapporto larghezza per lunghezza di 0.42) verrà applicata una maggiorazione di 7 €/mq a causa dell'impiego di basi livellatrici per la posa.

#### **FINITURE INTERNE IN GENERE**

L'immobile verrà consegnato privo dell'imbiancatura. L'imbiancatura a base di idropittura verrà applicata solo sulle parti comuni in colori scelti dalla Direzione dei Lavori.

## **OPERE DA FABBRO E PARAPETTI**

### **Balaustre**

I parapetti dei balconi verranno realizzati in acciaio trattato con una mano di antiruggine e due mani di vernice alchidica.

### **Impianti elettrici [ da adattare per ogni unita' tipologica]**

Ogni unità immobiliare verrà dotata approssimativamente dei seguenti punti luce/accessori.

Camere matrimoniali: n°3 prese 2x10A+T, n°1 prese 2x10/16A+T, n°2 punti luce a parete devianti, una presa TV, n°1 punto telefono, n°1 termostato ambiente;

☒ Nelle stanze non matrimoniali: n°2 punti luce a parete devianti, n°3 prese 10A+T, n°1 presa bivalente universale UNEL-10/16A+T, n°1 punto telefono;

☒ Soggiorno: n°2/3 punti luce a parete di cui almeno uno deviato, n°6 prese bivalenti 10/16A+T, n°2 presa bivalente universale UNEL-2x10/16A+T, n°3 presa TV, n°2 punto telefono, n°1 termostato ambiente;

☒ Angolo cucina: n°4 prese bivalente 2x10/16A+T, n°1 presa universale UNEL-2x10/16A+T, n°1 un punto luce interrotto a parete (alimentazione cappa) + attacco lavastoviglie;

☒ Bagno: n°1 presa universale UNEL-2x10/16A+T, n°1 prese 2x10/16A+T (lavatrice), n°1 punto luce interrotto a parete, n°1 punto luce interrotto a parete (luce specchio);

☒ Disimpegno zona notte: n°2 punto luce a parete;

☒ Su balconi e terrazze: n°1 punto luce a parete semplice per ogni balcone;

☒ Negli ingressi: n°1 centralino di appartamento completo di protezioni magneto-termiche e differenziali opportunamente dimensionate; un citofono a parete con apri-porta, n°1 campanello, n°1 ronzatore;

### **Impianti idraulici e meccanici**

La distribuzione dell'impianto idrico sanitario avverrà attraverso collettori dedicati ai singoli locali bagno e distribuzione con tubazioni in multistrato.

I sanitari previsti dal capitolato sono del tipo Pozzi Ginori serie 500 con scarico a pavimento.

## **Impianto riscaldamento-raffrescamento**

### **Descrizione generale**

L'impianto di riscaldamento sarà del tipo centralizzato. I fluidi verranno prodotti da una centrale termica posta al piano interrato del fabbricato con limiti minimi di produzione da fonti rinnovabili rispettosi delle percentuali prescritte dalla norma.

Le colonne montanti dell'impianto confluiranno in un contabilizzatore posto all'esterno dell'alloggio ove sarà possibile provvedere alla lettura dei consumi del singolo alloggio. Al contabilizzatore perverranno anche le tubazioni di mandata e ritorno di acqua refrigerata. Il cui impiego all'interno dell'alloggio potrà essere di vario genere.

### **Terminali dell'impianto di raffrescamento/riscaldamento**

L'impianto di capitolato base è composto da un impianto di riscaldamento a pavimento e da terminali del tipo "scaldasalviette" nei locali servizi igienici. La termoregolazione avverrà installando un termostato in ogni locale zona (2 per ogni alloggio. Zona giorno e zona notte).

Verrà inoltre predisposto un impianto di raffrescamento mediante idrosplit. La predisposizione consiste nell'installazione di tutte le tubazioni sottotraccia per lo scarico delle condense e la mandata ed il ritorno per ogni idrosplit che verrà installato in ogni ambiente principale (non verrà effettuata predisposizione in ripostigli, bagni e disimpegni).

Si potrà prevedere la formazione di un impianto di raffrescamento con tecnologie differenti rispetto a quanto previsto da capitolato. Nel seguito le fasce di costo per il completamento dell'impianto o l'impiego di differenti tecnologie con il medesimo fluido refrigerato:

- Fornitura e posa degli idrosplit predisposti come da capitolato. 200,00 €/cad idrosplit.
- Installazione di ventilconvettore canalizzato per raffrescamento in luogo degli idrosplit. 2.500,00 €/corpo di incremento di costo.
- Formazione impianto di raffrescamento a pavimento con installazione di deumidificatore canalizzato nel controsoffitto del disimpegno. Comprensiva gestione dell'impianto di raffrescamento da applicazione utilizzabile da remoto. Supplemento pari a 5.500,00 €/corpo.

### **Personalizzazioni**

Sono possibili personalizzazioni per ogni singola unità, sia che riguardino scelte di materiali differenti dal capitolato di base proposto, sia che riguardino particolari finiture.

E quindi, il cliente potrà richiedere personalizzazioni per quanto riguarda applicazioni di resine o stucchi alle pareti, decorazioni, tinteggiature ed applicazioni di stencil, nonché elementi decorativi e d'arredo od anche elementi quali camini, caminetti, termo-arredi nonché anche sulla scelta della tipologia di scala a chiocciola per l'accesso al terrazzo in copertura.