

# ***B O Z Z A***

## ***CAPITOLATO DELLE OPERE COMPRESSE NELL'ACQUISTO DI UNA ABITAZIONE FACENTE PARTE DEL COMPLESSO RESIDENZIALE "LE MAGNOLIE" UBICATO A CASTENASO IN VIA D. MANIN***

22-02-2024

### **STRUTTURA - PARETI ED ISOLAMENTI**

#### **FONDAZIONI E STRUTTURA**

La struttura sarà antisismica e realizzata conformemente ai requisiti stabiliti dalle Norme Tecniche delle Costruzioni determinate dal DM 17/01/2018:

- struttura di fondazione a platea, poggiata su idoneo sottofondo opportunamente compattato con strato di isolante in polietilene leggero contro la risalita di umidità, realizzata in conglomerato cementizio con additivo idrofugo, armatura in acciaio B450C come da calcoli strutturali;
- struttura in elevazione, realizzata in muratura armata portante, costituita da blocchi di laterizio alveolato con potere coibentante, armatura verticale e orizzontale con acciaio ad aderenza migliorata "B450C" come da calcoli strutturali;
- Solaio di copertura, realizzato con elementi in latero cemento tipo "bausta" armatura in acciaio come previsto dai calcoli redatti da tecnico abilitato, getto in cls integrativo nei travetti e caldana di spessore pari a cm 5 su tutta la superficie del piano di copertura;

#### **TRAMEZZE**

Pareti divisorie interne non portanti, realizzate con blocchi forati di laterizio di vari spessori a seconda delle esigenze impiantistiche ed esecutive.

#### **ISOLAMENTI TERMICI ED IMPERMEABILIZZAZIONI**

Tutti gli isolamenti termici saranno realizzati in ossequio alla relazione tecnica redatta dal Termotecnico in base alla DGR 967/2015:

- Impermeabilizzazione a perimetro della platea di fondazione nella zona interessata dal rinterro, eseguita fino alla quota di + 5 cm dalla pavimentazione interna, realizzata con membrana bituminosa armata al poliestere e saldata a fiamma, successiva applicazione di membrana in pvc tipo Protector a protezione dell'impermeabilizzazione;
- Coibentazione della pavimentazione su platea, eseguita mediante getto di calcestruzzo cellulare ad alto potere coibentante, tipo "Isocal" per uno spessore medio reso di cm 20;
- Isolamento delle murature esterne garantito dalle caratteristiche intrinseche del blocco di laterizio alveolato rispondente alle norme del DPR 967/2015.
- Impermeabilizzazione e isolamento termico del piano di copertura, eseguito mediante esecuzione di massetto tradizionale in sabbia e cemento per la formazione delle dovute pendenze, applicazione di idonea pannellatura in polistirene, spessore e caratteristiche come da calcoli termotecnici, impermeabilizzazione eseguita con doppia guaina bituminosa armata al poliestere saldata a fiamma e opportunamente risvoltata alle pareti perimetrali del piano di copertura. Strato di protezione dell'impermeabilizzazione contro gli agenti atmosferici, eseguito mediante applicazione di strato di tessuto non tessuto e stesura di ghiaia lavata per uno spessore medio di cm. 10.

### **FINITURE ESTERNE**

#### **LATTONERIE**

Discendenti ed ogni altro accessorio complementare, ove previsto, realizzati in lamiera preverniciata di colore a scelta della DL.

#### **SOGLIE E BANCALI**

Soglie in cemento prefabbricate e bancali finestra in alluminio pressostampato, o similare, con risvolti laterali per smaltire l'acqua meteorica senza infiltrazioni.

#### **INFISSI ESTERNI**

Finestre e portefinestre in PVC colore bianco, dotati di doppia guarnizione di tenuta, paracqua, vetro camera basso emissivo e ferramenta ad anta/ribalta. Avvolgibili in PVC medio da 5,00 Kg/mq con sollevamento elettrico per le sole finestre delle camere da letto, colorati a scelta della DL completi di cassonetto coprirullo a scomparsa. Fornitura delle zanzariere ad incasso in tutti gli infissi ad eccezione per il blindato, a scorrimento verticale nelle finestre ed orizzontale nelle porte finestre.

L'illuminazione e la ventilazione dei locali bagno ciechi sarà garantita da apertura a soffitto dotata di infisso apribile motorizzato privo di oscurante e zanzariera.

Portoncino d'ingresso blindato con pannello esterno colore a scelta della D.L. e pannello interno avente finitura bianca; serratura con cilindretto ricicfrabile europeo.

Portone basculante per autorimessa predisposto per la motorizzazione, in lamiera zincata verniciata colore uguale al portoncino o in alternativa alla muratura in cui viene installato a discrezione della D.L..

#### **TETTOIE E PERGOLATI DI COLLEGAMENTO**

Eseguiti con struttura in legno verniciato di colore a scelta della D.L.; nelle sole zone tettoia sarà realizzato un sovrastante tavolato in legno ed impermeabilizzazione con guaina ardesiata colore a scelta della DL.

### **FINITURE INTERNE**

#### **INFISSI INTERNI**

Porte interne ad anta cieche, lisce, tamburate, dimensioni 80-210, con battente a struttura alveolare semiresinata, telaio perimetrale di irrigidimento, rinforzi per serratura; le superfici sono in rivestimento tecnico color bianco antigraffio oltre ad altre finiture da scegliere nel campionario disponibile; serratura tipo "patent" e maniglia cromo-satinata a scelta della DL.

#### **INTONACI – TINTEGGI**

Nelle murature interne sarà realizzato intonaco cementizio del tipo premiscelato da interni, con finitura finemente fratazzata e posa di salva-spigoli in alluminio od acciaio zincato.

Nelle murature esterne sarà realizzato intonaco cementizio con finitura superficiale al quarzo spatolato a grana media di colore a scelta della DL.

Tinteggiatura interna per pareti e soffitti a tempera a due mani, monocolor bianco, additivata con prodotto antimuffa.

#### **PAVIMENTI**

Tutti i pavimenti delle zone abitabili interne saranno di 1° scelta assoluta in gres porcellanato, prodotti da primarie ditte nazionali e montati a colla su massetto di cemento fratazzato, con posa dritta ortogonale con distanziale di 2/3 mm. Possibilità di scelta tra i prodotti disponibili nel campionario messo a disposizione presso la sala mostra in fase di definizione.

Le autorimesse saranno pavimentate con piastrelle di grès o materiale equivalente con relativo battiscopa ceramico a scelta della DL.

#### **BATTISCOPA**

In tutti i locali abitativi sarà installato battiscopa ceramico coordinato con le pavimentazioni a scelta nel campionario, applicato a colla.

#### **RIVESTIMENTI**

Tutte le pareti dei bagni saranno rivestite con piastrelle ceramiche per un'altezza di ml. 2.20 circa secondo il multiplo della dimensione della piastrella scelta, garantendo anche in questo caso una vasta gamma di prodotti fra i quali poter scegliere. Nell'angolo cottura verranno posti in opera fino ad un massimo mq. 6 di piastrelle delle medesime dimensioni di quelle del bagno. Sono sempre esclusi i decori, le greche e le cornici. Negli spigoli vivi saranno posti in opera profili in pvc di colore scelto nel campionario a disposizione. Non si procederà in alcun caso a detrazioni economiche in caso di minore fornitura di rivestimento rispetto a quella di capitolato.

### **IMPIANTI**

#### **IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO**

Gli impianti sono calcolati per garantire una temperatura +20 gradi interni con temperatura -5 gradi esterni nella stagione invernale, mentre per il raffrescamento estivo si garantisce un abbattimento di 6 gradi centigradi rispetto alla temperatura esterna (nel caso della soluzione 1).

L'impianto termico sarà del tipo a pompa di calore a funzionamento elettrico ubicata nel giardino retrostante.

Il Promissario Acquirente potrà alternativamente scegliere tra due diverse soluzioni impiantistiche, a parità di costo:

##### ***Soluzione 1) - CLIMATIZZAZIONE INTEGRATA***

L'impianto integrato assolverà sia la funzione invernale (riscaldamento) sia la funzione estiva (raffrescamento) ed avrà le seguenti caratteristiche:

-riscaldamento con ventilconvettori dotati anche di pannello radiante per la sola stagione invernale, applicati a parete, regolati da termostato incorporato; nel bagno sarà installato un termo arredo per il solo riscaldamento funzionante ad acqua a bassa temperatura;

-il raffrescamento utilizzerà gli stessi ventilconvettori, ma senza la funzione radiante; la modalità estiva prevede anche la deumidificazione dell'aria;

-oltre ai termostati sui singoli ventilconvettori, sarà installato un cronotermostato ambiente principale ubicato in soggiorno.

### **Soluzione 2) – RISCALDAMENTO A PAVIMENTO**

L'impianto garantirà il solo riscaldamento tramite pannelli radianti incorporati nel pavimento anche per il locale bagno, in cui non verrà installato il termo-arredo. La regolazione della temperatura avverrà tramite cronotermostati posizionati in ogni locale principale.

È compresa in questa soluzione la sola predisposizione per un futuro montaggio di condizionatori a parete con macchina supplementare esterna (non compresa), nella misura di un punto split per ogni locale principale.

### **IDRICO-SANITARIO**

L'acqua calda sanitaria sarà distribuita con tubo multistrato o similare di adeguata sezione per alimentare tutti gli utilizzi previsti. L'erogazione dell'acqua avverrà dal contatore Hera posizionato nel bauletto portacontatori comune a tutte le villette posto sulla recinzione mediante tubo in polietilene interrato. L'acqua calda sarà distribuita con percorso coibentato. I bagni saranno dotati di water e bidet a pavimento filo muro, lavandino a colonna di colore bianco, di primaria marca a scelta in sala mostra, piatto doccia spessore cm 6,5 da cm 80x80 o 70x90. La rubinetteria sarà di primaria marca a scelta in sala mostra, e la cassetta di cacciata del w.c. sarà da incasso. In un locale indicato dalla proprietà, sarà realizzato un attacco e scarico per lavatrice. Nella zona cottura saranno realizzati attacchi per lavello (acqua calda, fredda e scarico) ed attacchi per la lavastoviglie. Nel locale tecnico o nell'autorimessa a scelta della DL sarà posizionato un by-pass per un eventuale futuro montaggio di addolcitore/autoclave o qualsiasi altro ulteriore trattamento dell'acqua. Nell'area esterna sarà eseguita la posa di un pozzetto con rubinetto portagomma quale derivazione di acqua prima dell'ingresso nell'abitazione.

### **GAS**

Non sarà presente l'alimentazione del gas metano. Il piano cottura funzionerà elettricamente.

### **ELETTRICO**

Impianto 220 Volt da 6 KW con partenza dal contatore posto nel bauletto comune ubicato sulla recinzione con polifora interrata fino a raggiungere il centralino interno. Detto centralino comprenderà: interruttore generale, salvavita automatici, interruttori automatici per i vari circuiti per garantire il livello prestazionale 1 ai sensi della Norma CEI 64-8 cap. 37.

Gli impianti saranno dotati di messa a terra ed equipotenziale.

Le apparecchiature utilizzate saranno di primaria marca con placche in tecnopolimero colore bianco.

Antenna TV per digitale terrestre ubicata sul coperto completa di distribuzione fino all'interno dell'edificio.

L'impianto sarà completato con la posa di pannellatura fotovoltaica sul coperto come da disposti normativi e da calcolo del termotecnico; la produzione di energia elettrica sarà scaricata nella rete Enel in ossequio alla normativa in vigore al momento della sua messa in funzione e dell'attivazione della pratica GSE compresa nella vendita.

### **CITOFONICO E SUONERIA**

Citofono a parete con incorporato comando apertura cancellino di ingresso pedonale. Il posto citofonico esterno e la cassetta portalettere saranno ubicati nei pressi del cancellino pedonale; a fianco della porta d'ingresso sarà installato semplice pulsante suoneria ripetitore.

### **SCARICHI**

Tubazioni per condotti di scarico verticali ed orizzontali per bagni e cucine, eseguite in Geberit o similare diametro come da progetto, munito di marchio di fabbrica e resistente alle alte temperature; tubazioni per condotti verticali di esalazione odori cucine e per condotti di ventilazione scarichi bagni e cucine realizzati in polipropilene o similare diametro mm. 75 e 110.

### **FOGNATURE**

Rete fognaria realizzata con due linee dorsali per le acque "bianche" e "nere"; essa prevede canalizzazioni in tubi di pvc muniti di marchio di fabbrica, pozzetti condensagrassi per lo scarico della cucina, vasca biologica o altro pozzetto prescritto dalla AUSL per lo scarico wc, piletta sifonata per l'autorimessa. I pozzetti di ispezione saranno a livello del terreno e dotati di botola in ghisa grezza.

### **SERVITU':**

In considerazione del progetto di lottizzazione generale definito con Hera, Tim e Enel (già realizzato) i vari allacci privati alle pubbliche utenze dovranno essere collegati alle predisposizioni esistenti. Pertanto saranno costituite specifiche, doverose e consuete servitù in sede di rogito notarile.

## SISTEMAZIONI ESTERNE

**La zona carraia e pedonale** esterna, area individuabile in progetto, sarà realizzata con pavimentazione di masselli autobloccanti raccordati alla strada pubblica su sottofondo di inerti opportunamente costipato.

La **recinzione stradale** sarà costituita da un muretto prefabbricato altezza fuori terra cm. 20 circa in C.A., con sovrastante barriera metallica simile a quelle già installate negli altri lotti adiacenti per un'altezza totale di circa cm 120; per i restanti lati da rete metallica romboidale plastificata color verde su paletti infissi direttamente nel terreno. Il tratto di recinzione sottostante le tettoie di collegamento sarà realizzato con parete lignea semplice di altezza pari alla tettoia stessa. La recinzione del retro del lotto e del fianco est di intervento risulta già presente, tale recinzione verrà conservata anche dopo la costruzione delle abitazioni.

Il **cancellino pedonale** sarà realizzato con telaio in tubolare e pannellino di lamiera cieco, apertura ad anta, con cerniere regolabili su montanti di ferro, serratura elettrica.

Il **cancello carraio** sarà realizzato con le stesse caratteristiche del cancellino, apertura come da progetto, predisposto per una futura motorizzazione.

La sistemazione delle **aree verdi** comprende la stesura di terreno al livello di progetto senza semina di essenze vegetali o messa a dimora di alberature.

*Sono sempre escluse le opere non edili che appaiono nei disegni, e più precisamente caminetti, fioriere, arredi di ogni genere ed in particolare ogni arredamento fisso che la progettazione utilizza per rendere più comprensibili i progetti stessi.*

*Viene riservata alla Direzione Lavori la facoltà di apportare variazioni ai materiali ed alle soluzioni tecniche qui indicate, in sede di stesura definitiva degli elaborati esecutivi, architettonici, strutturali ed impiantistici senza però alterare la qualità e le caratteristiche dell'intervento edilizio nella sua globalità.*