

# CAPITOLATO TECNICO DI MASSIMA



## **DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI**

Le scelte progettuali, tipologiche, architettoniche dei materiali e delle finiture saranno effettuate a giudizio insindacabile della società costruttrice. In nessun caso queste potranno essere qualitativamente inferiori rispetto alle caratteristiche generali sotto riportate.

## **OPERE STRUTTURALI**

Le fondazioni verranno realizzate con platea in calcestruzzo armato antisismico e struttura di elevazione puntiforme pilastri/travi/solai/setti in c.a. secondo quanto indicato nei calcoli strutturali, con cemento Rck 300-350 e acciaio tipo Feb 44 K certificato.

Il collaudo, la conformità e la rispondenza alle prescrizioni di progetto è stata verificata da prove e controlli certificati da laboratorio autorizzato.

## **MURATURE ESTERNE**

Paramenti di tamponature esterne realizzate con blocco forato termo laterizio tipo Poroton da cm. 38. La parete in POROTON abbina ad una buona *resistenza termica* ottime doti di *inerzia termica* ( $\lambda$  0,11 - 0,23 (W/mK) (smorzamento e sfasamento) e di salubrità ambientale.

## **DIVISORI INTERNI**

I divisori dei singoli locali interni di ogni appartamento saranno realizzati con laterizio forato da cm 8 o 10 posati con impiego di malta bastarda.

## **DIVISORI ALLOGGI**

Le pareti di separazioni tra gli alloggi saranno realizzate con blocco forato termo laterizio tipo Poroton da cm. 30 a garanzia di un isolamento conforme a quanto previsto dalla normativa vigente. (Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici e al Dlgs 192/05 e succ. modifiche e aggiornamenti relativa al contenimento dei consumi energetici).

## **ISOLAMENTI**

Tutti gli isolamenti saranno conformi alle normative vigenti e quanto descritto negli elaborati della relazione tecnica di cui al deposito documentazione legge 10/1991 avvenuta il 19/07/2022 con prot. 136522.

In particolare alla base di ogni muratura sarà posizionato un materiale isolante, tutti i pilastri e le travi perimetrali saranno fasciati da un cappotto isolante per eliminare i ponti termici; sono previsti isolamenti di tipo G-mix sotto i massetti dei pavimenti interni, nei divisori tra gli appartamenti e nelle coperture utilizzo di pannelli isolanti di spessore cm 8 di marca Tegola Canadese (Tegotherm polyiso AVF - 150 Kpa - lambda 0,022).

## **IMPERMEABILIZZAZIONI**

le impermeabilizzazioni saranno realizzate con il sistema SELFTENE STRIP TERRACE della INDEX (membrana autoadesiva con speciali mescole resino-bituminose - SBS) armata con un tessuto non tessuto di poliestere composito stabilizzato con fibre di vetro di alta resistenza meccanica ed elevata stabilità dimensionale - Anti frattura con flessibilità a freddo - 25°.

## **INTONACI**

Le pareti esterne, verranno rivestite con intonaco premiscelato a base cementizia e successivamente rivestite in parte con piastrelle in gres porcellanato 7,4\*31 di prima scelta di marca Brick One - TERRE D'UMBRIA e in parte tinteggiate.

Ingressi, vani scale e corridoi avranno sottofondo a base cementizia e finitura superficiale con intonaco premiscelato, con superficie perfettamente liscia con successiva tinteggiatura.

L'intonaco interno agli appartamenti sarà del tipo premiscelato a base cementizia con superficie perfettamente liscia e successiva tinteggiatura

## **OPERE IN FERRO**

Tutte le opere in ferro (ringhiere) saranno pre zincate e verniciate con polveri epossidiche + primer su disegno della D.L.

Le recinzioni di separazione delle proprietà esclusive e condominiali saranno realizzate prevalentemente in muratura tradizionale, in c.a. o blocchi di tufo bugnati con successivo intonaco e sovrastante ringhiera in ferro a discrezione della D.L.

Altre recinzioni esterne saranno realizzate con divisori in c.a. e ringhiere in ferro.

Il cancello di accesso carraio realizzato in ferro sagomato sarà del tipo motorizzato dotato di telecomando.

Il cancello di accesso pedonale (con elettro serratura) e quello carrabile motorizzato saranno realizzati in ferro pre zincato con verniciatura a polveri epossidiche + primer su disegno della D.L. Questi cancelli avranno un sistema di apertura comandato da tutti gli appartamenti con una copertura a discrezione della D.L.

## **LATTONERIE**

Tutti gli elementi di lattoneria (scossaline, raccordi, frontalini, giunti dilatazione) saranno realizzati in colore bianco o alluminio "corten" in coordinato con gli elementi di facciata.

## **LINEE VITA**

In copertura verrà installata la linea vita, secondo normativa vigente, che consente l'accesso alla copertura in sicurezza, per eseguire la manutenzione ordinaria.

## **BOXES**

Ogni box verrà dotato di Porte basculanti e/o a soffitto con un punto luce e la predisposizione di una presa.

## **SERRAMENTI ESTERNI**

Negli appartamenti i serramenti esterni (Marca NURITH) sono previsti in pvc con vetrocamera scatolare atermica, con profili di finitura interni ed esterni lisci e così riassumibili:

- Sistema MD GE, Modello DOMUS Classe A, Telaio 6 camere, Anta 6 camere LA MD

- Fermavetro lineare - Guarnizione interna ed esterna Grigia - Coprifili interno piatti 60\*8 - Cerniera a scomparsa, copertura cerniera Bianco
- Martellina Nurith CD - CROMAT, HM 1050 mm

Il sistema d'oscuramento sarà previsto solo nelle camere da letto e sarà costituito da un combinato con persiana in ferro. Grate in ferro su bagni e camere ad eccezione degli infissi angolari di grande dimensione che utilizzeranno un vetro esterno anti intrusione.

## **INFISSI INTERNI**

Porte interne a battente degli appartamenti saranno rifinite in legno tinto o del tipo laminato

Tutte le porte saranno dotate di serratura a chiave.

I portoncini blindati d'ingresso avranno le seguenti caratteristiche:

- L'aspetto esterno del portoncino sarà con pannellature e finiture esterne in legno o pvc, con pannellature e finiture interne di colore bianco.
- Serratura di sicurezza, con maniglione o pomolo in metallo, con serratura a cilindro europeo e spioncino;

## **PAVIMENTI**

### *-ESTERNI*

La strada di accesso e il pavimento del piano destinato ai parcheggi interni al residence, verranno realizzati con masselli autobloccanti tipo Erboella

I marciapiedi esterni saranno con ciglio in cemento e pavimentazione con betonelle e/ o ceramica.

I terrazzi ed i balconi saranno delimitati con copertina in marmo travertino da 3 cm e con pavimentazione in gres porcellanato antiscivolo formato 30\*60 - R11 o similari.

### *APPARTAMENTI:*

Pavimenti interni saranno in gres porcellanato 60\*60 1^ scelta rettificato stuccato a colore con zoccolino in legno.

## **RIVESTIMENTI**

### *-BAGNI*

Il rivestimento dei bagni verrà realizzato con piastrelle in gres porcellanato 30\*60 1^ scelta rettificato.

### **OPERE IN MARMO**

Alzate e pedate scale in travertino e/o marmo resina

Le soglie saranno realizzate in travertino chiaro e/o marmo resina

All'esterno sul perimetro di tutti i serramenti sono collocate cornici in marmo resina.

### **OPERE IN FERRO**

Ringhiere e parapetti balconi e terrazze in ferro pre zincato con verniciatura a polveri epossidiche + primer fissate mediante resina chimica.

### **TINTEGGIATURE E VERNICIATURE**

Pareti e soffitti degli appartamenti, con esclusione dei bagni, saranno finite con pitture lavabili in tinta unica di colore bianco.

Le pareti dei bagni saranno trattate con pittura antimuffa traspirante mentre le pareti dei box doccia saranno preventivamente trattati con impermeabilizzante tipo "mapelastic"

### **IMPIANTO IDRICO SANITARIO**

L'alimentazione idrica è fornita dall'acquedotto comunale.

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

*BAGNI:* Ad ogni ingresso del singolo bagno verranno poste valvole d'intercettazione.

Ogni bagno è munito di piatto doccia con colonna doccia, vaso e bidet del tipo sospesi e vaso con sistema di scarico "swirlflush" lavabo e rubinetteria, copri vaso soft-close antibatterico. I sanitari sono marca GSI ceramica "collezione MODO" e le rubinetterie monocomando marca GABOLI (serie Cheope) o similari.

Inoltre verrà inserito un elemento di termo arredo.

Nei locali tecnici e nei locali interrati verrà predisposto un punto lavatoio dotato di pilozza.

*CUCINA:* E' prevista la creazione di un attacco lavello, un attacco lavastoviglie e saranno munite di presa d'estrazione per l'aria della cappa. Predisposizione di attacco per lavatrice (in alternativa situata all'interno del bagno).

**TERRAZZI/GIARDINO:** Su ogni terrazzo verrà installato uno o più attacchi idrici.

### **ALIMENTAZIONE IDRICA**

L'alimentazione idrica è fornita dall'acquedotto comunale.

La distribuzione sarà effettuata a partire dal contatore generale.

L'impianto di distribuzione dell'acqua potabile e sanitaria sarà realizzato con tubazioni multistrato alluminio-polietilene, opportunamente coibentate; per gli eventuali tratti interrati verranno utilizzate tubazioni in polietilene.

Ogni unità immobiliare sarà dotata di contatore divisionale dei consumi.

### **LINEA GAS**

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.

### **PRODUZIONE ACQUA SANITARIA**

La produzione dell'acqua sanitaria verrà garantita da proprio autonomo impianto Idronico HAIER con scaldabagno situato nel localino tecnico esterno sul terrazzo.

### **IMPIANTO RISCALDAMENTO**

L'impianto di riscaldamento sarà autonomo e alimentato da apposita unità esterna all'alloggio nell'apposito localino tecnico e verrà realizzato mediante la tecnologia del pavimento radiante.

### **IMPIANTO RAFFRESCAMENTO**

Ogni alloggio verrà dotato di sistema climatizzato mediante unità esterna (localino tecnico) e moduli split posizionati all'interno. Le apparecchiature hanno caratteristiche particolari per i trattamenti UV - Anti COVID - auto pulizia filtri.

### **IMPIANTO DI ESTRAZIONE**

Negli angoli cottura sono previste canne di esalazioni per le cappe.

### **IMPIANTO ELETTRICO**

E' prevista la realizzazione in conformità alle norme CEI ed alla legge 46/90 e successivi Decreti e Regolamenti d'attuazione.

L'impianto sarà posto in opera sottotraccia, con tubazione flessibile, corrugato, di sezione idonea, in PVC autoestinguente tipo nero serie pesante.

I punti luce sono completi di cestello tipo ad incasso, frutto, placca esterna di marca B Ticino (o similari)

#### *SOGGIORNO:*

N° 1 quadro elettrico, punti luce a soffitto, punti luce deviati per ogni porta che si affaccia al salone, n° 1 punto telefonico, n° 4 presa TV, n° 1 presa SAT, n° 1 videocitofono, n° 1 suoneria, n° 1 pulsante portanome, prese bivalenti, n° 2 prese dati.

Il quadro elettrico avrà linee separate per ogni servizio.

#### *A. COTTURA/CUCINA:*

i cavi di alimentazione saranno opportunamente dimensionati, prese UNEL 2x16 A elettrodomestici, prese bivalenti 2x10/16 A sopra piano top cucina, n° 1 alimentazione cappa con relativo interruttore.

#### *CAMERE:*

N° 1 punto luce a soffitto, prese bivalenti 2x10/16 A, n° 1 presa TV, n° 1 presa dati.

#### *BAGNI:*

N° 1 punto luce a soffitto, n° 1 punto luce semplice a parete per specchiera, n° 1 presa bivalente 2x10/16 A.

#### *AUTORIMESSE:*

N° 1 quadro elettrico, punti luce a soffitto, punti luce deviati, n° 2 prese dati, n° 2 prese TV, n° 1 citofono, n° 1 suoneria, circa n° 10 prese bivalenti.

#### *BALCONE/TERRAZZO/GIARDINO:*

punti luce a parete (mediamente n. 3) - presa esterna (1+1)

### **IMPIANTO TV TERRESTRE E SATELLITARE**

L'impianto sarà munito di antenna terrestre e satellitare centralizzata o singola, posta nella parte più alta dell'edificio, da dove discendono le montanti in tubazione flessibile autoestinguente diam. 32 mm per ogni scala con cavo coassiale a gas iniettato e scatola di derivazione ad ogni piano.

### **IMPIANTO TELEFONICO**

L'impianto prevede le montanti in tubazione flessibile autoestinguente diam. 32 mm, con delle scatole di derivazione ogni piano ed una scatola per ogni singolo appartamento. E' comprensivo di cavo telefonico 2 coppie CEI 20-22 non propagante l'incendio a bassa emissione di fumi, dal punto di consegna ad ogni singola scatola del singolo appartamento.

### **IMPIANTO VIDEOCITOFONO**

L'impianto prevede un videocitofono posto esterno completo di telecamera B/N e una pulsantiera retroilluminata, posti all'ingresso principale sulla strada. In ogni appartamento verrà installato un videocitofono completo di monitor B/N. Le montanti in tubazione flessibile autoestinguente diam. 32 mm, con delle scatole di derivazione a ogni piano.

### **IMPIANTO DI MESSA A TERRA GENERALE**

Tutti gli impianti saranno collegati alla rete di messa a terra generale.

### **IMPIANTO ELETTRICO**

L'atrio, i corridoi e i vani scala saranno illuminati con lampade con comando crepuscolare per ogni piano, con comando all'uscita di ogni appartamento ed in corrispondenza del vano scala e degli ascensori.

Le aree comuni scoperte, rampe e passaggi pedonali, saranno illuminate con lampade con interruttore crepuscolare.

Su ogni terrazzo saranno posati dei corpi illuminanti con comando dall'interno dell'appartamento.

### **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

L'impianto fotovoltaico opportunamente dimensionato min. 2 KW con inverter e predisposizione di accumulo con batterie, verrà posizionato "prevalentemente" sulla proprietà delle singole unità o in posizione decentrata e sarà ad uso esclusivo di ogni unità immobiliare.

## **ILLUMINAZIONE ESTERNA**

Sarà realizzato con pali lampada Led autoalimentati con proprio pannello solare.

## **OPERE A VERDE**

In tutti i giardini sarà posizionata la terra per accogliere il prato (escluso piantumazione).

Verrà ricavato un angolo giardino con giochi per bimbi zona ingresso principale in posizione laterale.

## **POSTI AUTO**

*INTERNI:* Localizzazione al chiuso (box) nell'area terminale del fabbricato a valle.

*ESTERNI:* Localizzazione in modo sequenziale lungo la strada interna al lotto.

## **GUARDIANIA**

L'intervento è situato all'interno di un comprensorio con accessi sorvegliati 24 ore con apposita guardiania posta nella posizione di ingresso.

## **REGOLAMENTO CONDOMINIALE**

Sarà redatto a fine lavori

## **DOCUMENTAZIONE A CORREDO**

Sarà rilasciato all'acquirente il fascicolo tecnico dell'opera (FTO) contenente tutte le certificazioni del Fabbricato. A titolo semplificato:

- ✓ Titolo abitativo 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.