

## CAPITOLATO

### Descrizione delle opere strutturali e delle finiture

- **Scavi e fondazioni**

La quota di profondità dello scavo di splateamento e degli scavi di fondazione è fissata dalla Direzione dei Lavori in relazione alle tavole progettuali autorizzate ed alla natura del terreno. Le fondazioni sono del tipo a platea, eseguite in calcestruzzo opportunamente armato, secondo il calcolo ed il progetto esecutivo.

- **Struttura portante verticale**

La struttura in elevazione è realizzata tramite telaio in cemento armato dimensionato in conformità alla normativa antisismica vigente.

- **Struttura portante orizzontale**

Le strutture orizzontali sono realizzate con solai in latero cemento semiprefabbricato, dimensionati in conformità alle normative vigenti.

- **Pareti verticali vano scale e vano ascensore**

Le pareti verticali del vano scala/ascensore sono realizzate tramite struttura con stratigrafia tradizionale in cartongesso o muratura ed isolamento termico in conformità alle normative vigenti.

- **Tamponamento esterno**

I muri perimetrali dell'edificio sono realizzati in cartongesso o con muratura tradizionale in laterizio, rivestito con isolamento a "cappotto" e finitura ad intonachino, che garantisce un comfort abitativo elevato.

- **Divisori interni**

Le tramezzature interne alle abitazioni ed i divisori tra le unità abitative sono realizzate con muratura tradizionale in laterizio, o in alternativa a discrezione della DDLL, in cartongesso portante e materiali isolanti, i cavedi per gli impianti (posizionati a discrezione della DD.LL.) sono realizzati con pacchetti murari "a secco" per garantire l'opportuno grado di isolamento.

- **Solaio di Copertura**

La copertura dell'edificio è realizzata conformemente alla tipologia della struttura portante, garantendo gli opportuni livelli prestazionali. Il solaio di copertura è realizzato con solaio in latero cemento, coibentato superiormente con cappotto in polistirene espanso o materiale similare, di idoneo spessore ed opportunamente impermeabilizzato con doppia guaina bituminosa armata.

- **Impianto elettrico su parti condominiali**

- 1) quadro elettrico condominiale composto da interruttori magnetotermici e magnetotermici differenziali, orologi, relè scale ecc, carpenteria, moduli IP55 In PVC complete di cablaggio e

quant'altro occorrente, comprensivo di pulsante di sgancio elettrico (le quantità sono previste nel computo metrico)

- 2) impianto TV-SAT centralizzato per ricezione satellitare compreso centralino, ricevitori, parabola, palo, quota parte colonna montante, partitori e quant'altro occorrente per distribuire n.1 presa SAT per appartamento e ovviamente escluso il decoder.
- 3) impianto TV-Terrestre centralizzato per ricezione TV-Terrestre e Digitale Terrestre compreso centralino, palo, antenne, quota parte colonna montante, partitori e quant'altro occorrente per distribuire n.3 prese TV Terrestre per appartamento.
- 4) impianto Videocitofonico a colori (posto esterno) per le chiamate, completo di porter, telecamera, ecc. installato nelle prossimità dell'ingresso principale, completo di alimentatore, programmazione e quant'altro occorrente per dare il lavoro funzionante.
- 5) impianto illuminazione per le parti condominiali (scala), è realizzato sottotraccia completo di scatole di derivazioni da incasso, plafoniere complete di lampade a basso consumo, plafoniere luce di emergenza grado di protezione IP40 da 8W SE 1h di autonomia, punti di comando e quant'altro occorrente per dare il lavoro funzionante. (le quantità sono previste nel computo metrico). Impianto di terra composto da n°1 pozzetto di terra completo di dispersore a croce in acciaio zincato, corda GV da 16mmq al nodo principale di terra, n°1 nodo di terra condominiale dove confluiscono tutti i conduttori di terra delle singole unità abitative oltre alle terre delle parti condominiali.
- 6) cancello condominiale motorizzato posizionato all'ingresso.
- 7) portone d'ingresso condominiale elettrico
- 8) quadro elettrico autoclave
- 9) impianto fotovoltaico condominiale

- **IMPIANTI TECNOLOGICI**

- L'immobile è dotato di impianto di climatizzazione, invernale ed estiva, e di produzione di acqua calda sanitaria di tipo autonomo per ogni unità abitativa.
- La centrale tecnologica per la climatizzazione è costituita da un sistema a pompa di calore elettrica reversibile di ultima generazione, tipo Samsung DVM Chiller con impiego a doppio compressore ad inverter ad alta efficienza ai carichi parziali e una veloce messa a regime in riscaldamento/ raffrescamento, mentre la tecnologia Flash Injection garantisce alte prestazioni soprattutto a basse temperature. La tecnologia a portata variabile di refrigerazione ottimizza i consumi di energia elettrica in quanto è in grado di variare la potenza erogata in funzione della richiesta termica all'interno del locale da climatizzare.

- **Gli appartamenti saranno dotati di impianto radiante** L'impianto a pavimento sarà realizzato con pannelli in polistirene espanso privo di CFC, tipo RehauVarionova 30-2 o similare, e tubi in polietilene reticolato ad alta pressione PE- Xatipo Rautherm S 17x2 o similare
- Tutto il sistema è "no-gas" ossia funziona senza necessità di alimentazione del metano: l'edificio è quindi più sicuro ed ecologico, e sfrutta al meglio gli impianti da fonte rinnovabile installati contribuendo alla riduzione delle emissioni di CO2 in atmosfera. Il fabbisogno complessivo di energia è coperto per il del 50% dalle fonti rinnovabili, e tutti gli appartamenti raggiungono pienamente la classe energetica.
- Il ricambio dell'aria (Ventilazione Meccanica Controllata Puntuale) e la deumidificazione è integrata nel monoblocco della finestra così da garantire il miglior ricambio di aria e favorire la salubrità dell'ambiente e allo stesso tempo consente un ulteriore risparmio energetico.
- **Acqua potabile**  
Per ridurre i consumi di acqua potabile all' interno dell'edificio, ogni utenza sarà dotata di regolatori di flusso in modo da assicurare una portata costante all' utilizzo. Essi permettono di economizzare l'acqua, infatti mantengono costante l'erogazione anche con gli utilizzi completamente aperti, indipendentemente dal variare della pressione di alimentazione. Riducono inoltre la rumorosità del flusso mantenendola ai livelli richiesti dalle norme DIN 52218 e garantiscono la piena portata che si mantiene tale anche con l'aumento della pressione di alimentazione a monte del dispositivo.
- **Parti comuni dell'edificio:**
  - i corridoi condominiali e l'ascensore;
  - le opere, le installazioni, i manufatti di qualunque genere che servono all'uso e al godimento comune e precisamente: gli acquedotti, le fognature, i canali di scarico, gli impianti per l'acqua, impianti Tv, energia elettrica nonché il cavo principale dei telefoni, il tutto fino al punto di diramazione degli impianti stessi ai locali di proprietà esclusiva dei singoli acquirenti;

#### **MATERIALI E METODI DA IMPIEGARE PER LA REALIZZAZIONE DEGLI APPARTAMENTI:**

- **La pavimentazione** è realizzata con mattonelle in gres porcellanato di I scelta per un costo di listino fuori opera di € 35,00 al mq., IVA esclusa
- **Il rivestimento della cucina** è realizzato sempre in mattonelle smaltate di prima scelta per un'altezza da mt 0,80 (da pavimento) a mt 1,60, per un costo di listino fuori opera di € 35,00 al mq., IVA esclusa;
- I **bagni** sono completi di: wc sospeso, bidet sospeso, piatto doccia e lavabo con mobiletto. Per la

pavimentazione sono utilizzate piastrelle di I scelta con un costo **di listino fuori opera** pari ad euro 35,00 al mq., IVA esclusa. Il rivestimento è realizzato con piastrelle ad un'altezza da terra di ml. 2,00 per un prezzo **di listino** fuori opera di € 35,00 al mq., IVA esclusa (sono escluse greche e decori)

- **Per la rubinetteria del bagno** sono utilizzate apparecchiature marche a Tre emme, Carimali o similare.
- **Per quanto attiene ai sanitari** (w.c. - bidet - piatto doccia (compreso box doccia) - lavello), sono scelti nell'ambito delle ditte Globo, Flaminia, Fiora mentre la cassetta di scarico a incasso è della ditta Geberit o similare con doppio pulsante. Inoltre è predisposto l'allaccio per la lavatrice, in posizione da concordare con l'acquirente;
  - **Le soglie e le controsglie** sono in travertino o altro materiale a scelta della DD.LL.;
  - **Gli intonaci** sono realizzati su tutte le pareti e i soffitti secondo la buona regola del costruire;
  - **La tinteggiatura** è effettuata con tinta traspirante antimuffa esclusivamente di colore bianco.
  - **Impianto elettrico appartamento tipo**

L'impianto elettrico è predisposto ed eseguito con la rigorosa osservanza delle vigenti norme (Om 37/08), ed eseguito sotto traccia entro tubo corrugato. Ogni alloggio è dotato di impianto autonomo con contatore indipendente installato in locale stabilito dalla DD.LL. Lo schema distributivo dei centri luminosi e delle prese di corrente di ogni singolo alloggio può essere variato dalla DD.LL. mantenendo sempre immutato il loro numero complessivo di seguito indicato (protezione con magneto termico differenziale a monte della linea)

Nell'impianto elettrico è compresa la fornitura e la posa in opera dell'impianto di chiamata completo del pulsante apriporta campanello e videocitofono a colori. È realizzato sottotraccia con placche e frutti della ditta VIMAR serie Plana, Bticino serie Matix, Gewiss serie Chorus o similari, le prese sono del tipo "10/15A" (biprese), "10A" prese luce, "10/16 SCHUKO" per lavastoviglie e lavatrice ed è composto dai seguenti elementi:

All'esterno dell'appartamento n.1 pulsante porta nome con suoneria interna.

All' interno dell'appartamento:

#### **INGRESSO/SOGGIORNO:**

n.1 Centralino da 12 moduli completo di: n.1 interruttore differenziale 2x25A I<sub>dn</sub>=0.03A, n.1 interruttore automatico magnetotermico 10 A (circuito luci); n.1 interruttore automatico magnetotermico; 16 A (circuito press), n.1 interruttore automatico magnetotermico 16 A (circuito press cucina); n.1 interruttore automatico magnetotermico 16 A (alimentazione condizionamento); n.1 interruttore automatico magnetotermico 10 A (predisposizione allarme); n.1 interruttore automatico VMC (16 A); n.1 videocitofono a colori n. 1 suoneria, n. 1 ronzatore, n. 2 punti luce, n.5 punti comando, n.4 prese bipasso 10/15A, n. 1 presa TV, n. 1 presa SAT; n. 1 prese telefoniche; n. 1 punto termostato

(escluso il termostato),

### **CUCINA**

n. 1 presa per frigo bipasso 10/15A; n. 1 presa per forno bipasso10/15A; n. 2 prese sul piano di lavoro bipasso10/15A; n. 1 presa per lavastoviglie bipasso 10/15A; n. 1 presa per cappa aspirante bipasso 10/15°;

### **CAMERA MATRIMONIALE**

n. 1 punto luce; n. 3 punti comando n. 2 pulsanti di chiamata; 2 prese 2x10A, n. 2 prese bipasso 10/15A; n. 1 presa TV, n. 1 presa telefonica;

### **CAMERA SINGOLA**

n. 1 punto luce, n. 2 punti di comando, n. 1 pulsanti di chiamata n.1 prese2x10A, n. 2 prese bipasso 10/15A n.1 presa TV, n. 1 presa telefonica

### **DISIMPEGNO /RIPOSTIGLIO**

n. n. 1 punto luce; n. 1 punto di comando; n. 1 presa bipasso10/15A, 1 lampada di emergenza 8W SE 1h di autonomia;

### **BAGNO**

n. 2 punti luce; n. 2 punti di comando; n. 1 presa bipasso 10/15; n. 1 presa per lavatrice (può essere anche collocata altrove); n. 1 pulsante a tirante per allarme bagno (per i bagni senza finestra fornitura di n. 1 aspiratore con timer)

### **BALCONI**

n. 1 punto luce; n. 1 punto di comando (posizionato all'interno dell'appartamento); n. 1 presa nel balcone del soggiorno stagna bipasso 10/15A

- **Impianto di ALLARME:** Predisposizione delle tubazioni e scatole di derivazione in esecuzione sottotraccia, (esclusi i conduttori di collegamento) per il controllo perimetrale (punti allarme finestre) e controllo totale (punti allarme per rivelatori corridoio e soggiorno) oltre alla predisposizione del punto per sirena esterna, punto per sirena interna, punto per tastiera e/o inseritore a chiave, punto centrale di comando e controllo, punto combinatore telefonico.

- **Impianto TV centralizzato** completo di cavo sfilabile con tubi sottotraccia, centralina di amplificazione e antenne tradizionali ogni unita immobiliare sarà dotata di n. 1 punto TV per locale (escluso bagno); è prevista l'installazione di antenna parabolica centralizzata con un punto TV.

- **Infissi:** portoncino d'ingresso blindato con rivestimento interno ed esterno a discrezione DD.LL. completo di serratura, porte interne del tipo "Tamburato" e rivestite con lamina di legno noce Manzonina, Tanganika o laminate; finestre in pvc o alluminio con colorazione e finitura a scelta della DD.LL. complete di ferramenta e di vetri termici, serrande avvolgibili in pvc o alluminio, a

scelta dell'impresa costruttrice. È possibile, a richiesta dell'acquirente, prevedere delle zanzariere nelle finestre. Esse saranno ordinate e montate dalla costruttrice ma pagate a parte dall'acquirente.

- **Le tapparelle**, ove previste, saranno motorizzate;
- **Cassetta postale** per ogni appartamento
- **Le porte interne** dell'altezza di m. 2,10 saranno del tipo ad anta singola
- Saranno posti in opera controtelai in legno di abete e saranno completi di telaio, cornici coprifilo, ferramenta, maniglie, serrature e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

## **MATERIALI E METODI DA IMPIEGARE PER LA REALIZZAZIONE DEI GARAGE E RIPOSTIGLI**

- **I divisori saranno** con blocchi in argilla faccia-vista o rasati;
- **L'impianto elettrico** sarà completo di un punto luce a soffitto, un interruttore ed una presa di corrente;
- **Il pavimento potrà essere** al quarzo o piastrellato;
- **Serranda** dei garage in lamiera zincata basculante;
- **Porta** dei ripostigli in lamiera zincata manuale
- Sarà consentito alla ditta costruttrice il passaggio a vista sul soffitto dei locali ad uso garage dei tubi di scarico e degli impianti.

Tutti i prezzi sopra citati sono da intendersi come prezzi di listino ufficiale delle ditte produttrici dei materiali sopra citati.

Tutto quanto non contemplato nel presente capitolato verrà considerato miglioria e pertanto pagato a parte quale sovrapprezzo.

Per attinenza a leggi in materia di sicurezza di cantiere, tutti i lavori da eseguire c/o l'immobile in riferimento, dovranno essere realizzati da personale da noi incaricato previa presentazione di relativa documentazione degli stessi (durc, c.c.i.a.a., pos, etc)

San Benedetto del Tronto, lì

Letto, confermato e sottoscritto