

## CAPITOLATO TECNICO

1. SCAVI – RINTERRI – OPERE PREPARATORIE
  - Comprendono tutti gli scavi generali e parziali, necessari per la realizzazione della costruzione
  - Per i rinterrati perimetrali si userà esclusivamente materiale sciolto drenante
  - Le pareti perimetrali in C.C.A. saranno impermeabilizzate con guaina antiradice, e protette con membrana protettiva tipo Tefond
2. OPERE IN C.C.A.
  - Sistema costruttivo rispondente alla normativa vigente in materia di sicurezza antisismica
  - Realizzato con struttura intelaiata in calcestruzzo cementizio armato gettato in opera, solai in lastre prefabbricate tipo predalles e latero-cemento, con getto di completamento in cls
  - Fondazioni del tipo "diretto"
3. PARTIZIONI ORIZZONTALI
  - Le partizioni orizzontali dovranno rispondere, dove previsto alla Normativa vigente per il contenimento energetico e per l'abbattimento acustico
  - I vespai saranno realizzati con scaglioni di cava di natura tufacea
  - Tutte le superfici per la posa delle guaine impermeabilizzanti saranno trattate con primer di adesione
  - Nelle coperture a terrazzo, nei giardini pensili e nei solai del piano terra l'impermeabilizzazione è garantita da un doppio strato di guaina
  - L'isolamento termico dei solai di copertura verrà realizzato con pannelli in poliuretano espanso posati a secco, o con poliuretano dato a spruzzo di adeguato spessore, densità  $45 \text{ kg/m}^3$ .
  - Le murature perimetrali (compreso, travi pilastri e solai) verranno isolate con poliuretano dato a spruzzo di adeguato spessore, densità  $35 \text{ kg/m}^3$
4. PARTIZIONI VERTICALI
  - Muratura a cassa vuota
  - Mattoni da cortina "faccia a vista" del tipo sabbato  $10 \times 5.5 \times 25$ , con inserti orizzontali (marcapiano) in travertino
  - Controfodera della cortina o la doppia tamponatura realizzata con mattoni in laterizio del tipo pesante  $12/10/8 \times 25 \times 25$
  - Divisori interni in mattoni forati spessore 8-10-12
5. INFISSI
  - Finestre e portefinestre degli appartamenti saranno in legno Pino di Svezia Massello con sezione anta e telaio maggiorata  $70 \times 89 \text{ mm}$ , di colore bianco chiaro vetrocamera basso emissivo
  - Serrande avvolgibili in materiale plastico, (PVC),  $4.5 \text{ kg/m}^2$
  - Ferramenta ed accessori argento
  - Cassonetto copri rullo totalmente integrato nella muratura (ad intonacare) avente buone prestazioni sia termiche che acustiche, celino inferiore sfilabile in essenza
  - Portoncini d'ingresso blindato omologato a norma UNI ENV 1 classe 3, compreso cilindro Europeo e limitatore di apertura, pannello interno bianco laccato accessori interni cromo lucido
  - Porte interne a battente bianche laccate con ferramenta argento
  - Portone atrio d'ingresso e finestre corpo scala in alluminio giunto aperto di colore RAL
6. PAVIMENTI INTERNI – RIVESTIMENTI – ZOCCOLINI

- Tutti i materiali per i pavimenti ed i rivestimenti saranno di prima scelta accompagnati di certificato di garanzia.
- Pavimentazione degli alloggi ad esclusione dei bagni, in gres porcellanato smaltato formato 30 x 30 e/o 33 x 33
- Pavimentazione bagni rivestimenti bagni e rivestimento cucina in gres fine porcellanato smaltato formato 20 x 20
- Pavimentazione balconi, terrazzi atri d'ingresso con clinker antigelivo
- Battiscopa interni in legno lamina h= 8 cm

#### 7. OPERE IN MARMO

- Androne d'ingresso pianerottoli di piano e pianerottoli intermedi in lastre di Travertino, e/o in gres porcellanato, con inserti in contrasto cromatico
- Pedate, alzate, scalettato e battiscopa perimetrale del corpo scala in Travertino
- Soglie interne, esterne, copertine, zoccolo balconi in Travertino
- Marcapiano in travertino sezione 5 x 5 cm
- Imbotti finestre e portefinestre in travertino

#### 8. INTONACI, TINTEGGIATURE, E VERNICIATURE

- Le pareti esterne di tutti i corpi di fabbrica saranno finite ad intonaco in premiscelato base cementizia
- Le pareti interne degli appartamenti saranno finite ad premiscelato base gesso
- Le pareti interne saranno tinteggiate con idropittura lavabile
- I soffitti, le pareti dei bagni e le pareti della cucina saranno tinteggiate con pittura a tempera
- Le pareti esterne intonacate saranno tinteggiate con pittura ai silicati

#### 9. OPERE IN FERRO

- I parapetti delle rampe scale, saranno realizzati mediante profilati in ferro del peso minimo di 20 kg/m, trattati con mano di antiruggine e smaltati
- I parapetti dei balconi, saranno realizzati mediante profilati in ferro zincati e smaltati con vernici alle polveri al forno, tamponati con lastre di vetro di tipo anticaduta

#### 10. SISTEMAZIONI ESTERNE

- Le sistemazioni esterne comprendono la realizzazione di tutte le aree condominiali comuni che circondano il fabbricato le opere connesse consistono nella realizzazione di:
  - Rete fognaria, adduzione idrica, gas, elettrica e telefonica
  - Recinzione con blocchi in tufo o blocchi in cls splittati, copertina in travertino ringhiera in acciaio dal disegno semplice trattata con mano di antiruggine e verniciata con smalto
  - Impianto di recupero acque piovane con rubinetti porta gomma per giardini privati e/o condominiali ai sensi della Deliberazione n° 48 del Comune di Roma del 20/02/2006
  - Cancelli di ingresso pedonale elettrificato
  - Cancelli carrabili di accesso elettrificato

#### 11. IMPIANTI MECCANICI

- Impianto di riscaldamento centralizzato, sistema di gestione dei consumi e relativa contabilizzazione per le singole utenze. Impianto completo di cablaggio, interfacce elettroniche e centraline. Con tale sistema centralizzato si propone una produzione di acqua calda sanitaria centralizzata con distribuzione alle singole unità immobiliari tramite moduli completi di valvole di intercettazione, e conta calorie. La produzione avviene tramite serbatoio centralizzato, con integrazione tramite l'ausilio di pannelli solari.
- L'alimentazione idrica dei fluidi in pressione saranno eseguite in conformità alla norma UNI 10910 da PN 12.5 e PN 20 senza giunzioni o saldature
- Ogni unità immobiliare è prevista l'installazione dei seguenti componenti di linea:
  - Contatore volumetrico completo di valvola di intercettazione
  - Rubinetto porta gomma (uno per alloggio)
  - Rubinetto di arresto del tipo ad incasso, sulla tubazione dell'acqua fredda e dell'acqua calda per ogni servizio igienico e per la cucina
  - Cassetta di risciacquo a doppio pulsante

- Vaso igienico bianco di tipo a cacciata in porcellana dura (vetrochina) con sedile in materia plastica pesante
- Lavabo rettangolare in porcellana dura (vetrochina)
- Bidet in in porcellana dura (vetrochina) bianco
- Piatto doccia in fair clay 70 x 70
- Vasca da bagno in vetroresina rettangolare, da rivestire o con pannello esterno 170 x 70
- Le rubinetterie saranno del tipo a miscelatore monocomando, di primaria marca serie pesante, complete di ogni accessori
- La rete di alimentazione gas inizierà dai contatori posti in nicchia sul muro di confine, per l'installazione delle tubazioni che distribuiscono il gas a valle dei contatori, saranno scrupolosamente osservate le norme UNI – CIG 7129-2008 e successivi aggiornamenti ed integrazioni
- È prevista la fornitura e montaggio di un'ascensore conforme al D.P.R. n° 503 del 24/07/96 con portata 490 kg – 6 persone, 1 ingresso velocità 0,6 m/s con sistema GSM per assistenza telefonica
- Impianto solare termico è un sistema di produzione di energia termica mediante conversione diretta della radiazione solare, esso è costituito da uno o più circuiti indipendenti

#### 12. IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

- Il soggiorno sarà dotato di condizionatore di adeguata potenza, motore Inverter classe A

#### 13. IMPIANTI ELETTRICI

- Impianto realizzato nel rispetto delle disposizioni della Legge 55/92, al D.Lgs. 626/94 D. Lgs. 494/96 D.P.R. 528/99 e successive modifiche introdotte dal D. Lgs. 81/08 D.Lgs. 106/09
- L'impianto elettrico ha origine dai contatori dell'ente fornitore posti nell'apposito locale, il contatore è alloggiato all'interno di una apposita cassetta che viene fornita dall'ente erogatore, dalla cassetta contatore si deriva il cavo di alimentazione del quadro elettrico dell'abitazione
- L'impianto di ciascun alloggio sarà realizzato secondo i criteri indicati nella normativa CEI
- Distribuzione degli impianti nei locali :
  - Quadretto d'utenza con interruttore generale magnetotermico automatico con differenziale e interruttori automatici magnetotermici
  - È previsto un punto luce per ambiente, più almeno un punto luce a parete in soggiorno, in cucina, e nei bagni, con comandi opportunamente disposti secondo la destinazione dei locali stessi che potranno essere o interrotti o deviati
  - Predisposizione punto luce balcone interrotto/deviato
  - Numero idoneo di prese 10 A e 16 A tipo Siemens
  - Frutti di primaria marca tipo Bticino, Gewiss
  - Prese telefoniche previste nel soggiorno/pranzo e nella camera da letto matrimoniale
  - Prese Tv terrestre previste nel soggiorno/pranzo nelle camere da letto ed una nella cucina (impianto centralizzato)
  - Impianto videocitofonico
  - Prese Tv satellitare previste nel soggiorno/pranzo nella camera da letto matrimoniale (impianto centralizzato)
- Ogni alloggio sarà dotato di impianto di allarme (a punti di contatto)

#### 14. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

- Ogni unità abitativa avrà installato un pannello solare fotovoltaico da 1 Kw

#### 15. BOX E CANTINA

- Ogni unità abitativa avrà un box indipendente compreso di bascula in lamiera zincata, situato nel piano seminterrato
- Ogni unità abitativa avrà una cantina indipendente compreso di porta in lamiera zincata situata nel piano seminterrato o nel sottotetto