

CAPITOLATO per UNITA' INDIPENDENTI

Allegato A

1. SCAVI E TRASPORTI

Gli scavi di sbancamento e fondazione saranno eseguiti con mezzi meccanici, il materiale di risulta sarà trasportato alle pubbliche discariche, mentre quello riutilizzabile sarà depositato nell'ambito del cantiere.

2. STRUTTURA PORTANTE

La struttura portante del fabbricato sarà in cls armato, secondo le caratteristiche e le dimensioni indicate nei calcoli dell'ingegnere strutturista incaricato.

Le strutture portanti saranno costituite da: platea (di spessore variabile), cordoli, travi rovesce, pilastri, travi e quant'altro necessario.

Nell'esecuzione delle opere in cls armato l'Impresa dovrà attenersi strettamente a tutte le norme contenute nella L. 05-11-1971 n. 1086, L. 64 del 02-02-1974, D. M. 10-02-1983, DM 14-01-2008 e successive m. e i., comunque nel rispetto delle altre vigenti disposizioni di legge in materia.

2.1 CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER SOTTOFONDAZIONI

Composto da calcestruzzo magro, dello spessore indicato dai progetti esecutivi delle opere in cls armato.

2.2 CONGLOMERATO CEMENTIZIO DI FONDAZIONE

Sarà quello previsto dal calcolo del progettista delle strutture (ING. TIZIANO PELLEGRINI) ed avrà le caratteristiche previste dalle vigenti norme.

3. IMPERMEABILIZZAZIONE - COPERTURE - VESPAI

Saranno impermeabilizzati con guaine bitumose e/o cementi elastici:

- sul retro muro di cls del piano interrato sarà posta in opera malta bicomponente "mapelastic" in due strati con rete plastica e bugnato superiore;
- allo spiccato delle murature dal piano terra ai successivi verrà posta in opera guaina tagliamuro;
- le solette dei terrazzi e balconi saranno impermeabilizzate con malta "mapelastic" o similare

I solai al piano terra saranno coibentati secondo le disposizioni previste dal progetto e dal calcolo di cui alla L. 10/91 e D Lgs 192/05 e 311/06 e s. m. e i..

Il manto di copertura sovrastante il solaio inclinato sarà costruito in tegole portoghesi rosse o similari, complete di colmi e pezzi speciali con fissaggio a cemento o schiuma ogni tre corsi o come da indicazioni della D.L.

Il vespaio sarà integrato con un sistema di drenaggio costituito da idonea tubazione forata e strato di tessuto non tessuto.

4. SOLAI PIANI INTERMEDI

Il solaio del piano garage sarà costituito dalla platea di fondazione.

I solai dei piani intermedi saranno in latero cemento o altri previsti dalle normative e comunque di idoneo spessore, come da progetto esecutivo; i solai dei balconi saranno realizzati in cls armato, non "faccia a vista".

5. SOLAIO DI COPERTURA

La copertura a due o più falde sarà realizzata con struttura portante in legno ventilato di spessore come da progetto esecutivo nelle zone mansardate o sottotetti, debitamente coibentata con strato isolante come dal calcolo di cui alla L. 10/91 e D Lgs 192/05 e 311/06 e s. m. e i.; l'impermeabilizzazione sarà eseguita con guaina ardesiata.

I cornicioni saranno in cls armato, con sagoma in polistirolo e sagomatura come da particolari architettonici.

6. MURATURA DI TAMPONAMENTO

Le murature esterne di tamponamento del piano terra e dei piani superiori saranno realizzate con parete: blocchi "poroton" dimensioni: sp. 25 x 30 x 19, esternamente sarà eseguito "cappotto isolante" dello spessore di cm. 12.

Saranno risolti i ponti termici, in ottemperanza alle norme e leggi vigenti.

7. DIVISORI INTERNI

I divisori interni di ciascun alloggio saranno in mattoni forati posti in foglio da cm 8; i divisori tra i vari alloggi saranno costituiti da doppia parete di muratura in blocchi "poroton" da 12 cm da una parte, idoneo isolamento acustico secondo le caratteristiche previste e comunque non inferiore a 50 dec, parete da cm. 8 poroton dall'altra.

I tramezzi divisori delle varie proprietà nei garage (ove previsti in progetto) saranno in muratura in blocchi "poroton" dello spessore di cm 12, opportunamente intonacati.

Negli alloggi le pareti in forati da cm 8 saranno intonacate al civile con malta premiscelata tipo "pronto" a base di cemento dello spessore di cm 1,5.

8. SCALE

Le scale interne saranno:

dal piano terra al sottotetto, tipo a giorno;

dal piano terra al garage, in muratura.

I battiscopa per la scala e pianerottoli saranno dello spessore di cm 1 ed altezza cm 8.

I parapetti delle scale verranno eseguiti con ringhiera con disegno semplice; quelli dei balconi o terrazzi e dei camminamenti sullo scivolo verranno realizzati in ringhiera, ringhiera e vetro, solo vetro a giudizio della D.L.

9. ISOLAMENTO TERMICO - ACUSTICO

Tutto l'edificio dovrà essere coibentato termicamente come dal calcolo di cui alla L. 10/91, D Lgs 192/05, D Lgs 311/06, DGR 156/08 e s. m. e i., eseguito da ingegnere o perito industriale termotecnico.

Il fabbricato sarà isolato acusticamente secondo le normative vigenti e della zona in cui verrà edificato il fabbricato.

10. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

- a) Autorimesse e cantine saranno pavimentate con pavimento industriale;
- b) Soggiorno, pranzo, disimpegno e servizi saranno pavimentati con mattonelle di ceramica o monocottura di prima scelta delle dimensioni di cm 30 x 60; 15 x 60; 30 x 60; prodotte da ditte primarie con montaggio a colla e a squadra.
- c) I vani del sottotetto saranno realizzati con pavimenti in ceramica di varie misure.
- d) Balconi, terrazzi esterni e simili saranno pavimentati con piastrelle di monocottura antigelive, di prima scelta, di cm 10 x 20 o 15 x 15, prodotte da ditte primarie.

I rivestimenti interni saranno eseguiti:

per tutte le pareti dei bagni con piastrelle di ceramica di prima scelta coordinata con la pavimentazione, per una altezza di 1,20 m max dal piano del pavimento, prodotte da

ditte primarie; il rivestimento della parete in corrispondenza del box doccia avrà altezza adeguata (circa 2,10 m).

Le rimanenti pavimentazioni e rivestimenti verranno posti in opera con collante su sottofondo eseguito a regola d'arte.

Gli zoccolotti battiscopa saranno disposti su tutte le pareti interne non rivestite degli appartamenti e saranno costituiti in ceramica della tipologia della pavimentazione.

11. OPERE DI MARMO

Le soglie dei portoncini d'ingresso agli appartamenti saranno in lastre di granito, marmo, a scelta della D.L. dello spessore di cm 3/5.

Le soglie interne ed esterne dei davanzali delle finestre saranno in granito, marmo, a scelta della D.L. dello spessore di 3/5 cm con battuta per persiana e gocciolatoi.

12. OPERE DI FERRO

Tutte le opere verranno realizzate come da particolari architettonici e verranno zincate a caldo e verniciate con materiale ferroso.

I manufatti in ferro verranno fissati alle solette ed alle murature con opportune zanche o con fissaggi meccanici.

13. INFISSI

- a) Le finestre e le porte finestre saranno del tipo monoblocco in legno, pvc, legno alluminio, con tapparelle a scelta della D. L..
- b) Le porte interne saranno con interno a nido d'ape, tamburate in compensato, laccate di colore a scelta della proprietà dello spessore di cm 4,5, complete di telaio fornite e date in opera su cassamatta, complete con maniglie e piastrine o similari a scelta della D.L..
- c) La porta di collegamento fra piano garage e vano scala sarà del tipo in pannello metallico tagliafuoco REI 60 con certificazione, del tipo priva di battuta inferiore ma con guarnizione intumescente.
- d) I portoncini d'ingresso principale ad un'anta da 0,90 x 2,10 m, saranno del tipo blindato, realizzati esternamente in alluminio di colore e tipi a scelta della D. L. ed internamente impiallacciati in legno laccato con masselli perimetrali e mostrine; il tutto verniciato a poliestere opaco oppure legno, spessore finito 50 mm, completi di n. 3 cerniere in acciaio di tipo profilato, da pomolo esterno e maniglia interna in alluminio e serratura di sicurezza o similare a scelta della D.L..
- e) Le serrande del garage saranno in lamiera zincata, spessore 0,8 mm, del tipo basculante per ingresso alle singole autorimesse, complete di serratura tipo "Yale" (senza porta) con predisposizioni per la motorizzazione elettrica.

14. TINTEGGIATURA E VERNICIATURA

Le tinteggiature delle pareti e dei soffitti di tutti gli appartamenti, ambienti interni, saranno a tempera, di colore a scelta della D. LL., in numero di mani sufficiente per garantire l'opera a regola d'arte.

La tinteggiatura esterna sarà eseguita su cappotto con prodotti silossanici o ai silicati, colore bianco, bianco grigio, grigio e comunque a scelta della D.L.

15. APPARECCHI IGIENICO - SANITARI

Ogni alloggio sarà corredato dai seguenti apparecchi:

bagno: saranno forniti e posati sanitari bianchi e rubinetterie in ottone cromato, per n. 2 bagni.

SANITARI:

- a) Vaso sospeso completo di sedile in plastica pesante bianca; cassetta di scarico "Geberit" o similare, a doppio pulsante.
- b) Lavabo in ceramica sospeso monoforo.
- c) Bidet in ceramica sospeso monoforo.

Piatto doccia con miscelatore ad incasso od esterno, escluso box doccia.

Gli apparecchi sanitari scelti saranno di primarie ditte.

Sono compresi i collegamenti con tubi di alimentazione con rubinetti di arresto di acqua calda e fredda per ogni apparecchio e i rubinetti di arresto generale per ogni locale e quant'altro necessiti per la perfetta messa in opera.

RUBINETTERIE:

- d) Attacco di alimentazione acqua e scarico completo di sifone per lavatrice in ogni appartamento o in garage, secondo le indicazioni della D. L.; lo scarico sarà in PVC ed andrà ad allacciarsi ad apposita colonna.

RUBINETTERIE CUCINA: sarà predisposto l'attacco per erogazione acqua e scarico per cucina componibile e lavastoviglie, secondo indicazioni della D. L.

- e) Ogni appartamento dovrà essere munito di canna per esalazione fumi della cappa cucina che avrà sbocco sulla copertura con cappello cinese.

16. IMPIANTO IDRICO

L'impianto idrico sarà completo in ogni sua parte a partire dal contatore ubicato in luogo indicato dalla D. L. e dal servizio acquedotto del Comune, comprese le nicchie porta contatore complete di sportello, come pure l'assistenza muraria richiesta dall'Azienda per effettuare l'allaccio, lo scavo, il reinterro, ecc..

L'impianto idrico dovrà essere completo in ogni sua parte.

Gli impianti dovranno consentire l'installazione di un contatore per ogni appartamento.

L'impianto idrico ha origine dal contatore, pertanto esso sarà realizzato fino al contatore stesso a cura e a carico del venditore.

L'onere per tutto quanto è inerente all'allaccio del contatore alla rete esterna sarà a carico del venditore, mentre a carico del compratore rimarrà il contratto per l'attivazione della fornitura di acqua.

17. SCARICHI E VENTILAZIONI

La rete degli scarichi sarà costituita da:

- a) colonne verticali discendenti in PVC del tipo pesante del diametro interno 80 mm per acque chiare resistenti alla temperatura di 120°C e del $\phi 100$ per acque nere. Tali colonne saranno dotate di tubi e pezzi speciali occorrenti ed avranno guarnizioni a perfetta tenuta ed adeguato isolamento acustico a norma di legge;
- b) colonne di ventilazione collegate ad un tubo esalatore per ogni colonna di scarico che si prolunghi fino oltre la copertura dell'edificio, per assicurare l'esalazione dei gas della colonna stessa. Le colonne di ventilazione saranno realizzate in PVC serie normale.
- c) i pluviali discendenti saranno in preverniciato "silver" del diametro 80 mm e dello spessore di 6/10. I pluviali scaricheranno sui marciapiedi pubblici.
- d) le fognature bianca e nera, compresi i collegamenti tra i pozzetti, le vasche di raccolta e la rete comunale saranno del tipo separato. Nel piazzale, a livello dei garage, verrà messa in opera una vasca di idonee dimensioni di raccolta delle acque piovane che, con idonea pompa (n. 1) verranno immesse nella fognatura comunale.
- e) verrà posta in opera una canna fumaria per ogni alloggio, del tipo a norma di legge, + camicia esterna protettiva in acciaio inox ed eventuale copertura in laterizio, per lo scarico dei fumi della caldaia a gas.

18. IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico sarà realizzato a regola d'arte, secondo la L. 186/68, il DM 37/08 e le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI).

Tutto l'impianto elettrico sarà eseguito sottotraccia entro tubo in polivinilcloruro (PVC), flessibile incassato nelle murature.

Ogni appartamento avrà impianto elettrico autonomo con contatore indipendente, installato in posizione concordata con l'Enel.

Il livello prestazionale dell'impianto, secondo la norma CEI 64-8/3, sarà il livello 1, pertanto il quantitativo minimo di dotazioni dell'impianto installato dovrà corrispondere a quello indicato nella suddetta norma, mentre la disposizione delle dotazioni (punti presa, luce, ecc.) potrà essere variato per accordi col compratore, sempre rimanendo immutato il numero complessivo delle stesse.

I componenti dell'impianto (frutti di comando, prese, scatole portafrutto, cassette di derivazione, ecc.) saranno scelti su campionario presentato dall'Impresa.

L'impianto elettrico ha origine dal contatore, pertanto esso sarà realizzato fino al contatore stesso (installato in apposito vano esterno all'alloggio), compreso il quadro valle contatore. L'onere per tutto quanto inerente all'allaccio del contatore alla rete esterna sarà a carico del venditore, mentre a carico del compratore rimarrà il contratto per l'attivazione della fornitura di energia elettrica.

E' compreso l'impianto elettrico nei vani ad uso comune del fabbricato: illuminazione, impianto citofonico, apricancello; questi ultimi 2 impianti saranno alimentati in bassissima tensione di sicurezza (SELV).

L'appartamento comprende anche il garage, per il quale saranno posti in opera punti luce e prese secondo le indicazioni della D. L., anche in accordo col compratore.

Nell'appartamento saranno predisposte tubazioni vuote e relative scatole per l'impianto telefonico/dati ed antintrusione.

Saranno predisposte, a carico del venditore, le tubazioni vuote e relative scatole/cassette, interne ed esterne all'U.I., necessarie alla realizzazione della prevista "infrastruttura fisica multiservizio", richiesta dalla L. 11-11-2014 n. 164.

I frutti di comando e prese saranno della marca bTicino, serie media o altra equivalente (es. Vimar, Gewiss); la cui scelta sarà concordata col compratore.

19 - IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

L'impianto di riscaldamento comprende tutte le opere occorrenti per l'esecuzione dell'impianto di riscaldamento a pannelli radianti, autonomo con rete indipendente per ogni appartamento, completo di tutte le apparecchiature e accessori per dare l'impianto perfettamente funzionante, in particolare:

- a) Generatore di calore a gas metano a condensazione, della potenzialità di circa 24 kW per la produzione contemporanea di riscaldamento e di acqua calda sanitaria;
- b) Installazione di termo arredo nei bagni;

Dovranno essere garantiti i requisiti previsti dalle norme e decreti vigenti (Decreti del 26-06-2015 e DGR n. 967 del 20-07-2015) in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili.

L'isolamento termico dell'involucro edilizio e la tipologia dell'impianto di climatizzazione di cui al progetto dovranno garantire, nell'insieme, le prestazioni previste dalla classe energetica A, secondo le prescrizioni normative vigenti suddette.

L'impianto del gas sarà realizzato secondo le vigenti norme UNI ed avrà origine dal contatore, pertanto esso sarà realizzato fino al contatore medesimo (installato in apposito vano esterno all'alloggio).

La valvola di intercettazione all'interno della cucina sarà posta a portata di mano sopra o sotto al piano di lavoro. L'onere per tutto quanto è inerente all'allaccio del contatore alla

rete esterna sarà a carico del venditore, mentre a carico del compratore rimarrà il contratto per l'attivazione della fornitura del gas e l'installazione del contatore stesso.

20 - OPERE DI COMPLETAMENTO CORTE ESTERNA AL FABBRICATO

1- RECINZIONI:

Rete metallica plastificata con paletti verniciati ed ancorati sul muretto in calcestruzzo, per i lati sx e dx del lotto e fra gli scoperti esclusivi; sul fronte strada e sul retro sarà eseguita una recinzione con muretto in cemento, montanti in ferro zincato, vetro e/o ringhiera; il tutto integrato con cancelli in ferro sia carrabili che pedonali. L'ingresso pedonale sarà dotato di pannello in calcestruzzo che contenga le cassette della posta ed i citofoni, mentre lateralmente allo scivolo del garage un pannello conterrà i contatori gas, luce, acqua, cassetta arrivo Telecom.

2 -RIPORTO E SISTEMAZIONE AREA CON TERRENO:

Tutte le superfici destinate a giardino saranno livellate con terreno idoneo privo di materiali di risulta, eventuali rinterrati compresi.

La costruzione del fabbricato, ovvero degli appartamenti, sarà realizzata a perfetta regola d'arte, in conformità ai progetti architettonici, strutturali e impiantistici approvati dagli enti preposti e sarà consegnata "chiavi in mano" in ogni sua opera.

Per tutto quanto non previsto nel presente capitolato valgono le disposizioni generali per opere similari e le tavole allegate al progetto.

Il collaudo finale di tutte le opere di rifinitura sarà a cura della proprietà.

CARATTERISTICHE DI ALCUNE PRINCIPALI FORNITURE PREVISTE NEL PRESENTE CAPITOLATO

I materiali forniti dalla ditta venditrice potranno essere variati e scelti presso i fornitori, ai prezzi che la medesima venditrice concorderà con gli stessi.

Variazioni per materiali od aggiunte non previste nel presente capitolato, saranno conteggiate a parte.

La proprietà e la D.L. potranno variare la tipologia del materiale sopra descritta, fermo restando le caratteristiche qualitative generali delle rifiniture degli appartamenti.

Le parti.

Soc. Euro Futura srl

L'acquirente
