



DESCRIZIONE DELLE OPERE

Vengono di seguito descritte le diverse categorie di lavori necessari per dare le opere di cui trattasi perfettamente funzionanti e rispondenti all'uso cui sono destinate. La presente descrizione va inquadrata nel contesto di tutti gli elaborati progettuali.

1) Pulizia dell'area – Scavi

Gli scavi di sbancamento e fondazione verranno eseguiti in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con trasporto a discarica autorizzata del materiale non riutilizzabile per riporti in cantiere (viabilità principale e giardini) per la formazione dei piani finali previsti dal progetto.

2) Strutture portanti

Le strutture portanti saranno eseguite in conformità ai calcoli e disegni di progetto, redatti a cura del professionista prescelto dalla Committente, con l'osservanza di tutte le norme vigenti (Legge 5/11/1971, n. 1086 - D.M. 30/5/1974 "Norme Tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche" - D.M. 16/6/1976 "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato" - D.M. 24/1/1986 (G.U. N. 108 del 12/5/1986), aggiornamenti e modifiche intervenute fino alla data di presentazione dei progetti agli uffici competenti.

3) Copertura

La copertura sarà realizzata con soletta in piano realizzata secondo i calcoli e i progetti redatti dal professionista dei cementi armati. Saranno previsti gli isolamenti necessari affinché ci sia il rispetto dei parametri termici ed acustici di legge.

4) Muratura perimetrale

Le murature perimetrali dei singoli piani, ad esclusione del piano cantinato, saranno realizzati con elementi ARGISOL in NEOPOR, o prodotti simili, che garantiscono una trasmittanza termica ed acustica inferiore ai limiti di legge.

4/a) Tramezzi

Le tramezze dei divisori locali interni saranno realizzati con elementi in cotto (forati o foratini). I divisori delle unità immobiliari saranno realizzati con elemento in cotto (forato), elemento in materiale alleggerito (alveolar), o similare, con pannello isolante su ambo le facce, come previsto nella relazione termotecnica, e pannello in cartongesso di finitura su ambo i lati.

5) Impermeabilizzazioni ed isolamenti

Il solaio di copertura del piano cantine, corrispondente a logge o marciapiedi, e i terrazzi verranno protetti, previa formazione di adeguate pendenze con malta di cemento e calce, con impermeabilizzazione costituita da membrana plastomerica a base bituminosa, armata con tessuto non

tessuto in poliestere da filo continuo, posta in opera mediante rinvenimento a fiamma, con giunti sormontati di 7 - 10 cm debitamente stuccati a caldo, spessore della membrana 4 mm, peso armatura 200 g/mq, risvoltata per circa 15 cm sulle pareti.

6) Pavimenti e Rivestimenti

Sopra tutti i solai si eseguirà un massetto termoacustico, sovrastante pannelli per riscaldamento a pavimento (vedi relazione termotecnica), il solaio del cantinato e l'ultimo solaio di copertura saranno opportunamente isolati (vedi relazione termotecnica).

- a) I pavimenti del piano seminterrato, cantine, corsello di manovra e box, saranno in massetto di cemento liscio, finiti con resina o vernice antipolvere.
- b) I pavimenti dei locali abitabili, compresi i servizi, saranno in ceramica di scelta commerciale e di primaria ditta
- c) I terrazzi, i balconi, i marciapiedi, saranno finiti con piastrelle per esterni, antigelive e antiscivolo secondo quanto previsto dalla regola dell'arte in materia.
- d) I rivestimenti dei locali bagni, la parete attrezzata della cucina, saranno in piastrelle di ceramica.

7) Pietre

Impiego di granito nazionale (come da scelta del Direttore dei Lavori) con finitura lucidata sulle facce viste, spigoli smussati, gocciolatoio ove occorre (anche doppio per le copertine).
pedate scale, soglie e davanzali finestre e porte finestre degli alloggi, spessore cm. 3
alzate scale, soglie degli ingressi e copertine a ricoprimento della sommità parapetti, spessore cm. 2

8) Intonaci, pitturazioni, rivestimenti, isolamenti esterni

Tutte le pareti interne dei locali, servizi compresi, saranno finite con intonaco premiscelato posato a macchina e tirato sotto staggia. Per i locali a giorno con pronto e gesso e per i servizi con intonaco a base cemento.

9) Serramenti

I serramenti (finestre e portefinestre) saranno realizzati in PVC:

- a- Finestre e porte finestre con profili non inferiore 80 millimetri, con vetri a basso emissivo, comanda a ribalta su tutti i serramenti, il serramento dovrà garantire una trasmittanza inferiore a quella richiesta dalla normativa in materia.
- b- Porte interne a battente tamburate 80X210 impiallacciate noce o altro, o laccate bianche
- c- Portoncino di primo ingresso blindato con serratura di sicurezza, di primaria ditta nazionale e che sia conforme ai requisiti di legge.
- d- Le basculanti dei box in lamiera zincata 8/10 motorizzate.

10) Ringhiere ed altri manufatti in metallo

Tutte le ringhiere dei balconi, scala, recinzioni perimetrali, saranno realizzate in ferro verniciato, o altro materiale idoneo tecnicamente. Ove fosse necessario, secondo calcoli del professionista e/o previsioni della legge, la strutture saranno rinforzate.

11) Condutture varie

Le reti di fognatura saranno realizzate in PVC pesante e nelle dimensioni indicati dal progetto e/o richiesti dalla legge. Per le colonne di scarico saranno previsti tubazioni isolate come indicato dalla relazione acustica. I pluviali saranno realizzati in rame di diametro 10 centimetri

12) Impianto elettrico.

Gli impianti elettrici consisteranno essenzialmente:

- impianto illuminazione esterna comune;
- impianto apertura automatica cancello carraio;
- impianto videocitofono;
- impianto antenna TV e satellitare centralizzata;
- impianto di segnalazione acustica;
- impianto vuoto per telefonia;
- impianto antifurto volumetrico e perimetrale .
- Impianto di emergenza luci in tutte le parti comuni

Impianto elettrico realizzato sottotraccia, rispondente alla normativa vigente, sistema domotico con standard internazionale KNX, completo di apparecchi di comando serie Bticino (livingh/light) o Vimar (Arche') , complete di placchette serie pvc base, con possibilità di gestione dell'impianto illuminazione , tapparelle, carichi, termoregolazione . Nel dettaglio, l'impianto luci potrà essere comandato da singoli punti o tramite scenari (nr. 02 creati, con possibilità di ampliamento futuro), impianto automazioni tapparelle, possibilità di comando punto punto o centralizzato tramite scenari (nr. 02, zona giorno e zona notte), per i carichi, si prevede il controllo di nr. 03 apparecchi di alta potenza, quali forno, lavastoviglie, piano induzione linea 1 di 2 (possibile futuro ampliamento del sistema); la termoregolazione, prevede la gestione on/off dell'impianto di climatizzazione /riscaldamento. L'impianto sarà completato dalla fornitura di un web server per gestire l'impianto da postazioni remote quali pc/tablet/smartphone come se presenti in casa. Tramite pagina web (nr. 01 pagina) si potrà visualizzare una mappa grafica con dislocati i punti luce, punti tapparella, punti clima, che tramite icone potranno essere gestiti in comando remoto on/off e regolazione con variatore luci (se installato); Per la parte clima/riscaldamento , tramite visione di termostato digitale, si potrà gestire la temperatura . L'impianto proposto e' totalmente ampliabile ed interfacciabile con eventuali e futuri impianti che si volessero installare quali diffusione sonoro, automazioni tende esterne, zanzariere, sensori antiallagamento, impianto di telecamere, variatori di luce dimmer, etc. Tutte le apparecchiature elettroniche di controllo e gestione verranno poste in quadro elettrico principale di adeguate dimensioni. La gestione remota tramite web server dell'intero impianto domotico realizzato, potrà essere effettuata solo se verrà installata linea adsl o superiore, dall'utente finale (questa esclusa dalla fornitura dell'impianto).

13) Impianto di riscaldamento e raffrescamento

- IMPIANTO IDRONICO CON POMPA DI CALORE

- Impianto di riscaldamento radiante a pavimento

a- Termo pannello radiante a pavimento prodotto da primaria ditta nazionale eseguito come da schematica seguente descrizione:

- Pannello di altezza adeguata e secondo i calcoli termotecnici
- Tubo riscaldante

- Zoccolo isolante di bordatura R adesivo
- Giunto di dilatazione

Arco guida tubi

- Codolo di fissaggio
- Additivo termo fluidificante per massetti
- Collettore di distribuzione in polimero
- Armadio per contenimento collettore
- Scalda salviette elettrico nei bagni ad integrazione impianto a pavimento nei bagni
- Impianto di raffrescamento estivo canalizzato
- Plenum multizona per canalizzazione
- Bocchetta di mandata
- Griglia di ripresa
- Tubo flessibile con isolamento termico
- Tubazione in multistrato
- Raccordi meccanici
- Scarichi in polipropilene

14) Impianto trattamento dell'aria

- Ventilazione meccanica controllata
- b- Recuperatori di calore
- Unità di ventilazione verticale
- Unità di recupero calore
- Scarichi in polipropilene
- Plenum di distribuzione
- Feltri in lana di vetro
- Nastro adesivo
- Kit per bocchetta
- Grigli in alluminio con alette fisse set accessori

15) Impianti idrico-sanitari

- Reti di distribuzione idrica.
- L'approvvigionamento di acqua potabile, per ogni singolo alloggio, sarà assicurato dall'allacciamento alla rete dell'acquedotto comunale. L'impianto avrà origine a partire dal contatore che sarà alloggiato in apposito pozzetto.
- Le apparecchiature saranno collegate secondo schemi funzionali e dovranno essere installati tutti gli accessori occorrenti ad un perfetto funzionamento dell'impianto.
- Le reti idriche di distribuzione dell'acqua fredda e acqua calda saranno realizzate con tubazioni tipo polipropilene multistrato PE-Xc e distribuzione da collettore.
- Le reti acqua calda verranno isolate con coppelle e, in ogni caso, saranno distanziate opportunamente dalla rete di acqua fredda per impedire l'intiepidimento.
- Le reti di distribuzione dell'acqua, sia calda che fredda, saranno dimensionate tenendo conto di fattori prudenziali di contemporaneità.
- Tutte le derivazioni per l'alimentazione degli apparecchi sanitari saranno intercettate da rubinetti con cappuccio cromato in ragione di due per ogni bagno (WC e sanitari) due per la cucina (lavello – lavastoviglie).
- I raccordi e le diramazioni fino alle colonne di scarico, saranno eseguiti in tubi e raccorderie in polietilene espanso ad alta densità (Geberit o equivalente).
- I raccordi e le diramazioni di ventilazione secondaria e le colonne di ventilazione primaria saranno eseguite in PVC rigido conforme a norme uniplast.
- Sanitari - Caratteristiche di primaria marca:
 - . vasca dimensioni cm. 170x70, e piatto doccia dim. cm. 90x70;
 - . lavabo sospeso con semicolonna;
 - . bidet sospeso ;

- . vaso sospeso, completo di sedile;
- . Rubinetteria con miscelatore;
- . attacco e scarico lavatrice.
- . Ogni cucina dovrà essere provvista di:
 - - n. 01 attacco per scarico acqua calda e fredda e scarico lavello.
 - - n. 01 attacco lavastoviglie acqua fredda.
- Tutti i sanitari e le rubinetterie saranno di primaria marca

16) Impianto ascensore

- Sarà realizzato impianto di ascensore da primaria ditta nazionale e dimensionato secondo le leggi vigenti in Italia al momento della presentazione dei progetti.

17) Clausola comune a tutti gli impianti

- Gli impianti tutti, nessuno escluso, saranno rispondenti alle normative di legge in vigore al momento della presentazione dei progetti, alla presentazione di richiesta dell'agibilità, degli immobili costruiti, saranno allegati tutte le certificazioni degli impianti, ove richiesto anche i progetti degli stessi.

18) Altre opere esterne ai fabbricati

- Saranno realizzate recinzioni perimetrali al fabbricato, secondo le indicazioni di progetto, con i relativi ingressi pedonali e carrabili. L'ingresso pedonale sarà realizzato conforme al progetto, con la predisposizione dei videocitofoni, caselle postali. Il cancello carraio sarà motorizzato comandato a distanza con radiocomando, o con selettore a chiave, realizzato secondo le disposizioni di legge sulla sicurezza e le protezioni necessarie al rilascio della certificazione.

AVVERTENZA:

Si precisa che in caso di discordanza fra i vari elaborati progettuali sarà la direzione dei lavori a stabilire la preminenza dell'elaborato.

Si conferma altresì che la Direzione dei Lavori potrà apportare, a suo insindacabile giudizio, tutte le varianti necessarie al completamento dell'opera anche nelle singole voci di intervento. Nella eventualità di varianti da apportare a immobili già promessi in vendita (sottoscritto compromesso) il Direttore dei Lavori dovrà tenere conto delle superfici promesse in vendita e del valore della variante secondo quanto previsto nel preliminare di compravendita.