

**IMM. SIMONA s.r.l. - Busto Arsizio**

**Complesso residenziale in Magnago–Via Sardegna / Sicilia**

**Tipologia : Palazzine**

## **DESCRIZIONE LAVORI**

### **INDICE**

1. FONDAZIONI
2. STRUTTURE IN ELEVAZIONE
3. SOLAI ORIZZONTALI e COPERTURA
4. CANALI, SCOSSALINE E PLUVIALI
5. MURATURE PERIMETRALI
6. PARETI INTERNE
7. VESPAI E MASSETTI
8. IMPERMEABILIZZAZIONI
9. INTONACI
10. TUBAZIONI ORIZZONTALI
11. CANNE FUMARIE
12. SOGLIE E DAVANZALI
13. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI
14. ISOLAMENTI
15. OPERE DA SERRAMENTISTA
16. ZOCCOLINI
17. OPEREDA FABBRO
18. OPERE DI TINTEGGIATURA E VERNICIATURA
19. IMPIANTO ELETTRICO
20. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO
21. IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA
22. IMPIANTO IDRICO SANITARIO
23. SISTEMAZIONI ESTERNE
24. VARIANTI

## **1- FONDAZIONI**

Sono del tipo continuo o a punti isolati in c.a. Rck minimo 30 N/mm<sup>2</sup> e armati con acciaio FeB44K, dimensionate in relazione alla portata del terreno e risultanti dal progetto strutturale.

## **2- STRUTTURE IN ELEVAZIONE**

Muri, travi, pilastri, fondazioni, ecc. in c.a. ossia i calcestruzzi per qualsiasi tipo di opere in c.a., sono confezionati con cemento di classe e resistenza come da progetto strutturale. Le strutture portanti in elevazione sono costituite da pilastri, setti e travi, queste in spessore di solaio ribassate. Tutte le opere in c.a. gettato sono opportunamente armate con acciaio FeB 44 k controllato in stabilimento.

## **3- SOLAI ORIZZONTALI e COPERTURA**

I solai a copertura dei piani abitabili sono realizzati con struttura latero-cementizia di spessore non inferiore ai calcoli eseguiti e con caratteristiche conformi alle vigenti norme in materia.

Il solaio del box autorimessa è eseguito con lastre predalles

Le gronde e i setti architettonici presenti in facciata e in copertura sono realizzate sempre in cemento armato

Verranno inseriti nei parapetti dei balconi inserti in vetro del tipo di sicurezza con tipologia indicata dalla D.L.

## **4- CANALI, SCOSSALINE E PLUVIALI**

Tutte le lattonerie e i pluviali a vista saranno realizzati in lamiera preverniciata colore grigio. Le giunzioni saranno opportunamente sigillate e complete di ogni accessorio come cicogne, collari e fissaggi, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte.

## **5- MURATURE PERIMETRALI**

Le murature di tamponamento perimetrali sono del tipo a tamponamento pesante composta da muratura tipo blocco "Poroton" spessore 20 cm e cappotto esterno spessore 15 cm.

## **6- PARETI INTERNE**

Le pareti divisorie dei vari locali d'abitazione sono realizzate in laterizio da cm 8x24x24 o in alternativa con utilizzo di strutture a secco con pareti in cartongesso opportunamente stuccate.

Le pareti a divisione dei locali box saranno realizzate con blocchi in cemento faccia a vista

## **7- VESPAI - MASSETTI**

Il riempimento delle fondazioni nella zona box è realizzato con una massicciata in ghiaia opportunamente costipata.

Al completamento degli impianti sottotraccia all' interno degli appartamenti verra' prima eseguito un sottofondo in materiale leggero a copertura, successivamente dopo la posa dei pannelli e del relativo impianto radiante a pavimento sarà eseguito un massetto in sabbia e cemento fino alla quota necessaria per consentire poi l'incollaggio della pavimentazione finale

## **8- IMPERMEABILIZZAZIONI / COPERTURE**

Contro le pareti interrato sarà posato uno strato di membrana in poliestere posata a fiamma protetta da pannello bugnato in pvc.

Sopra alle solette di copertura sarà realizzato un massetto in pendenza per un corretto scolo delle acque meteoriche con posa in opera di opportune bocchette di scarico.

La soletta a creazione dei giardini pensili sarà impermeabilizzata con tripla guaina di cui una antiradice

La soletta a copertura dei piani abitativi sarà impermeabilizzata posando una prima guaina in polietere a funzione di barriera al vapore poi successivamente alla posa dell'isolante sarà posata una doppia guaina poliestere a fiamma con la seconda del tipo ardesiata per una migliore resistenza agli agenti atmosferici

I camini e gli sfiati saranno realizzati su indicazione della D.L.

Sarà installata una linea vita sulla copertura per permettere i lavori in sicurezza sulla stessa

## **9- INTONACI**

Tutti gli intonaci delle pareti orizzontali e verticali dei locali fuori terra saranno realizzati con intonaco premiscelato con rasatura a gesso/o intonaco a civile a finire.

Tutti gli spigoli delle pareti interne, compresi gli squarci delle finestre e porte finestre, avranno opportuni paraspigoli.

Tutte le pareti esterne, saranno realizzate con rasatura su supporto di polistirolo tipo cappotto con colorazione a scelta della D.L.

Saranno intonacate anche le pareti e i plafoni del vano scala comune

## **10- TUBAZIONI ORIZZONTALI**

Saranno realizzate due reti separate per le acque bianche e nere.

Tutte le condotte della rete orizzontale della fognatura, di qualsiasi diametro esse siano, saranno in PVC rosso pesante.

Le condotte della rete orizzontale delle fognature saranno completamente annegate con rinfianco di calcestruzzo, con getto in calcestruzzo sul piano di posa del tubo.

Il complesso sarà allacciato alla rete fognaria comunale come da prescrizione enti competenti.

Le linee acque chiare saranno opportunamente separate ed allacciate a pozzi perdenti

A completamento delle reti saranno realizzati opportuni pozzetti di ispezione completi di relativo sigillo

## **11- CANNE FUMARIE**

La cucina sarà dotata di canna circolare in PPE per l'allontanamento dei vapori a norma UNI.

Le colonne di scarico saranno realizzate in PVC pesante con sfogo sulla copertura.

## **12- SOGLIE – DAVANZALI - SCALA**

Le soglie e i davanzali dei serramenti esterni saranno realizzati in granito di spessore cm 3

Il rivestimento della scala comune sarà eseguito sempre in granito spessore cm 3 per le pedate e spessore cm 2 per alzate e pianerottoli. Il tutto sarà completato da uno zoccolino perimetrale ove occorrente

### **13- PAVIMENTI E RIVESTIMENTI**

Il pavimento dei box autorimessa sarà in cemento liscio del tipo industriale .

Sulla facciata esterna verranno eseguite porzioni di parete con piastrelle in gres porcellanato con effetto legno a scelta della D.L.

I pavimenti dei locali abitabili saranno realizzati con gres porcellanato misura 60x60 o 80x80 o similare (piastrella valore listino 50 Euro) posata fugata in quadro

I bagni saranno rivestiti ceramica bicottura e/o gres porcellanato (piastrella valore listino 40 Euro)

I marciapiedi esterni, saranno realizzati in con gres porcellanato con colori da definire. (valore listino 30 Euro)

I pavimenti dei terrazzi esterni saranno realizzati con piastre in gres porcellanato spessore cm 2 posate su appositi distanziatori anche per permettere una agevole manutenzione delle impermeabilizzazioni

L'accesso ai box così come la strada comune di ingresso e il vialetto pedonale sarà realizzata con la fornitura e posa di masselli autobloccanti spessore cm 6 con colorazione e modello a scelta della D.L.

### **14- ISOLAMENTI**

Sopra alla soletta dei box e di conseguenza sotto al pavimento del piano terra sarà eseguito uno strato isolante con polistirene avente uno spessore di cm 10

Per le pareti esterne sarà eseguito un cappotto in polistirolo con uno spessore di cm 15.

Sulle coperture dei piani abitativi sarà eseguita la posa di pannelli in isolite o similare spessore cm 14

Comunque il tutto sarà eseguito con degli spessori e materiali in base alle disposizioni dettate dalla classificazione energetica.

### **15- OPERE DA SERRAMENTISTA**

Le finestre e le portefinestre saranno in alluminio colore da finire, montati su falsotelaio tipo monoblocco, doppie vetrate isolate basso emissive.

L'oscuramento avviene con avvolgibili in alluminio colore da definire con comando motorizzato elettrico. Il "cassonetto" sarà del tipo a scomparsa ovvero sarà interamente coibentato e monoblocco.

Tutte le finestre e porte finestre ad esclusione degli scorrevoli saranno dotate di meccanismo anta ribalta e la ferramenta sarà in alluminio rivestita in cromo spazzolato.

Il portoncino d'ingresso sarà di tipo blindato per esterni, con fermo di sicurezza, soglia mobile automatica antispiffero, rostri fissi antiscardino.

Le porte interne saranno del tipo tamburato cieche con finitura laminata complete di ferramenta tipo acciaio spazzolato

Sarà installato un portone sezionale automatizzato con n° 2 telecomandi per accesso al box autorimessa

Sarà previsto un serramento a chiusura vano scala sempre in alluminio con un portoncino di ingresso comune

## **16- ZOCCOLINI**

Gli zoccolini di tutti i locali di abitazione saranno del tipo impiallacciato 7x1 cm applicati con chiodi in acciaio e colla.

Una zoccolatura esterna perimetrale sarà realizzata in pietra o in gres porcellanato in corrispondenza dei marciapiedi e balconi.

## **17- OPERE DA FABBRO**

Sarà previsto un cancello carraio a disegno automatizzato e recinzione sempre in ferro a disegno semplice a scelta della D.L.

## **18- OPERE DI TINTEGGIATURA E VERNICIATURA**

Tutte le superfici interne saranno tinteggiate a cura del cliente finale.

La superficie esterna su cappotto sarà completata con intonaco minerale colorato a scelta della D.L., così come le gronde, i parapetti e tutte le opere esterne

Sarà seguita anche la verniciatura delle pareti e plafoni del vano scala

Le opere metalliche saranno verniciate con una mano di antiruggine e due mani di colore a scelta del D.L.

## **19- IMPIANTO ELETTRICO**

Gli impianti elettrici saranno realizzati a perfetta regola d'arte; le caratteristiche degli impianti stessi, nonché dei loro componenti, corrispondono alle norme di legge e relativi regolamenti vigenti ed in particolare sono conformi:

- alle prescrizioni dell'ENEL o dell'Azienda distributrice dell'energia elettrica, per quanto di loro competenza nei punti di consegna;
- alle prescrizioni e indicazioni TIM / TELECOM;
- alle norme CEI.

Gli impianti elettrici nelle unità abitative saranno realizzati con materiale di costruzione Bi Ticino o similare; in modo particolare le prese a spina ed gli apparecchi di comando sono della serie Living NOW con placca in tecnopolimero.

L'impianto videocitofonico sarà realizzato con materiale Terraneo o marca similare.

Saranno predisposte tubazioni e scatole vuote per la futura realizzazione dell'impianto di allarme antintrusione e che comprenderà (di massima):

- punto chiave all'ingresso
- n° 3 punti rilevatori,
- punto sirena esterno

- punto centralina all'interno;
- punto in ogni apertura verso l'esterno.

L'impianto di terra sarà realizzato posando una corda in rame opportunamente collegata con picchetti massicci in acciaio.

Sarà realizzato un impianto di antenna per ricezione individuale dei principali canali terrestri

Saranno inoltre predisposte le tubazioni e scatole vuote per l'eventuale installazione dell'antenna satellitare.

L'abitazione verrà dotata inoltre di impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica per una potenza complessiva di 4,00 kWp escluso collegamento alla rete da richiedere dall'acquirente.

Per il cancello carraio è prevista l'automazione con fornitura di n° 1 telecomando.

Il vano scala sarà opportunamente illuminato come da normativa vigente completo di lampade così come i locali comuni posti al piano seminterrato

## IMPIANTO DI MASSIMA APPARTAMENTO

### Autorimessa

n. 1 punto luce deviato a soffitto

n. 2 prese 10-16 A

### Disimpegno

n. 1 punto luce a soffitto

n. 1 prese 10-16 A

### Bagno

n. 1 punto luce a soffitto

n. 1 punto luce a parete

n. 2 prese 10-16 A

### Soggiorno

n. 2 punto luce a parete

n. 2 punto luce a soffitto

n. 4 prese 10-16 A

n. 2 punti presa telefono

n. 1 punti presa TV

n° 1 campanello ingresso

### Cucina

n. 1 punto luce a soffitto

n. 1 punto luce a parete (cappa)

n. 6 prese 10-16 A

n. 1 punti presa TV

### Camere

n. 1 punto luce a soffitto

n. 1 punto presa a parete

n. 3 prese 10-16 A

n. 1 punto presa TV

n. 1 punto presa telefono

## **20- IMPIANTO VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA**

L'unità immobiliare sarà dotata di impianto di ventilazione meccanica controllata (VMC) a semplice flusso che permette all'aria di accedere all'abitazione da dispositivi collocati nelle camere e nel soggiorno. Le bocchette di estrazione collocate nei locali più "inquinati" (bagno e cucina) provvedono a controllare il flusso in estrazione in base alle effettive necessità. L'impianto garantisce un regolare ricircolo dei flussi d'aria all'interno dell'unità abitativa con lo scopo di ridurre il fenomeno della condensa e la formazione di muffe migliorando la qualità del confort abitativo.

## **21- IMPIANTO DI RISCALDAMENTO**

L'unità immobiliare sarà dotata di impianto di riscaldamento con pompa di calore elettrica utilizzata per produzione d'acqua calda sanitario e riscaldamento. L'impianto di riscaldamento sarà di tipo a pannelli radianti (riscaldamento a pavimento) a bassa temperatura. Sarà predisposto specifico progetto esecutivo redatto dal termotecnico e calcolato con temperatura di esercizio di +20 °C interni e -5 °C esterni come prevede la normativa vigente.

Non viene previsto l'allacciamento alla rete gas metano in quanto la centrale termica funziona a corrente elettrica e i fornelli cucina dovranno essere del tipo a induzione. Questa scelta progettuale abbinata all'installazione di capitolato di almeno 4kWp di impianto fotovoltaico e l'utilizzo di un involucro ad alte prestazioni energetiche permette di non dover più utilizzare il gas metano.

Viene eseguita la predisposizione per split aria condizionata in tutti i locali abitabili completi di tubazioni in rame fino alla posizione della unità esterna e delle relative tubazioni scarichi condensa. Impianto elettrico e macchinari esclusi

## **22- IMPIANTO IDRICO SANITARIO**

In cucina sarà predisposto un attacco per acqua calda e fredda del lavello con relativo scarico utilizzabile anche per la lavastoviglie.

I bagni di capitolato saranno dotati di doccia, lavabo semicolonna, water e bidet in ceramica bianca sospese rubinetteria monocomando.

Cassetta di scarico acqua wc tipo Geberit o similare ad incasso.

Ogni bagno sarà dotato di apposito scaldasalviette di colore bianco funzionante a bassa temperatura.

In ogni unità immobiliare sarà previsto un attacco per lavatrice con relativo scarico.

## **23- SISTEMAZIONI ESTERNE**

Gli spazi esterni di pertinenza sono sistemati con terra di coltivo. I giardini saranno delimitati con muretti in cls e con rete metallica plastificata o con cancellata in ferro a disegno semplice a scelta della DL.

Le rampe scivolo, la parte comune carrabile e la strada privata di accesso alle palazzine saranno pavimentate con masselli autobloccanti spessore cm 6 a scelta della D.L.

## **24- VARIANTI**

La Società venditrice si riserva la facoltà di apportare alla seguente descrizione, senza alcun obbligo di preavviso, tutte quelle varianti che dalla Direzione dei Lavori saranno ritenute indispensabili per motivi tecnici, funzionali o estetici.

Il presente capitolato ha carattere indicativo e qualsiasi variante vi potrà essere apportata in seguito a ulteriori indicazioni del D.L. per sopraggiunte esigenze di carattere tecnologico-funzionale o estetico.