

CAPITOLATO DELLE OPERE

FILODORO

1. SCAVI E REINTERRI

Scavo generale di sbancamento eseguito a macchina, dalla quota terreno alla quota di posa delle fondazioni, compreso allontanamento e trasporto alle pubbliche discariche dei materiali non idonei ai riempimenti;

Scavi parziali di fondazione eseguiti a macchina, comprese eventuali rettifiche e completamenti a mano;

In corrispondenza delle fondazioni, il piano di posa sarà accuratamente preparato e spianato con idonei mezzi meccanici;

Reinterrimento con materiali idonei in strati successivi con bagnatura e costipamento eseguito con mezzi meccanici.

2. FONDAZIONI

Le fondazioni saranno di tipo continuo a trave rovescia.

La profondità, le sezioni, il dosaggio del calcestruzzo così come le sezioni e il tipo di ferro saranno eseguite secondo le indicazioni del progettista delle opere in C.A.

3. STRUTTURE IN ELEVAZIONE E SOLAI

La struttura rispettosa della normativa antisismica è concepita come un sistema scatolare in cemento armato, si sviluppa al piano interrato con murature portanti e pilastri mentre ai piani superiori con setti continui portanti sempre in cemento armato. Grazie al sistema di cassetta ALISPLY MURI della ALSINA si ottiene una finitura faccia vista perfettamente complanare offrendo una superficie ottimale per le successive lavorazioni di finitura.

Il solaio sul piano interrato è di tipo predalles con caratteristiche antincendio, ai piani superiori è previsto l'utilizzo di solaio a pannelli tralicciati modello EUROSOLAIO della SUPERSOLAIO s.r.l. così come la copertura a falde inclinate. Le gronde saranno realizzate in C.A. gettato in opera.

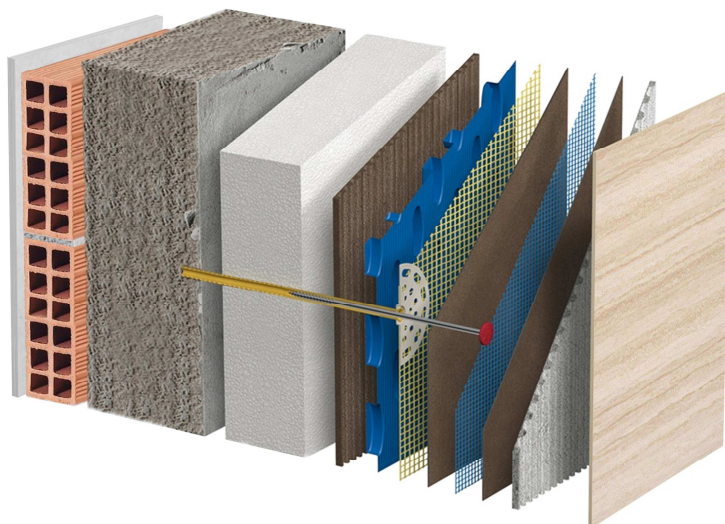
4. TAMPONAMENTI, TAVOLATI E FACCIATA

La stratigrafia della parete perimetrale esterna, a partire dall'interno è la seguente:

- Intonaco di finitura;
- Tavolato da cm.8 tipo POROTON ACUSTIC;
- Setto portante in cemento armato da cm.20;
- Cappotto in EPS con rasatura da cm.14;
- Solo a partire dal piano primo facciata micro ventilata sistema CERAVENT KERLITE SYSTEM con KERLITE finitura travertino.

Sulle testate dell'edificio e del vano scala, il muro portante da cm.20 di cemento armato e il tavolato da cm.8 vengono sostituiti da un muro in POROTON KLIMA 800 ad incastro dello spessore di cm.30 sempre con all'esterno un cappotto da cm.14 con rasatura.

Le pareti divisorie degli appartamenti saranno formate da due tavolati da cm.12 tipo POROTON ACUSTIC con interposto un pannello di lana di vetro fonoisolante da cm.12. I tavolati interni saranno formati da forati da cm.8 intonacati. Nella parte inferiore tutti i tavolati poggeranno su un'apposita fascia fonoassorbente in materiale elastico.



5. COPERTURA

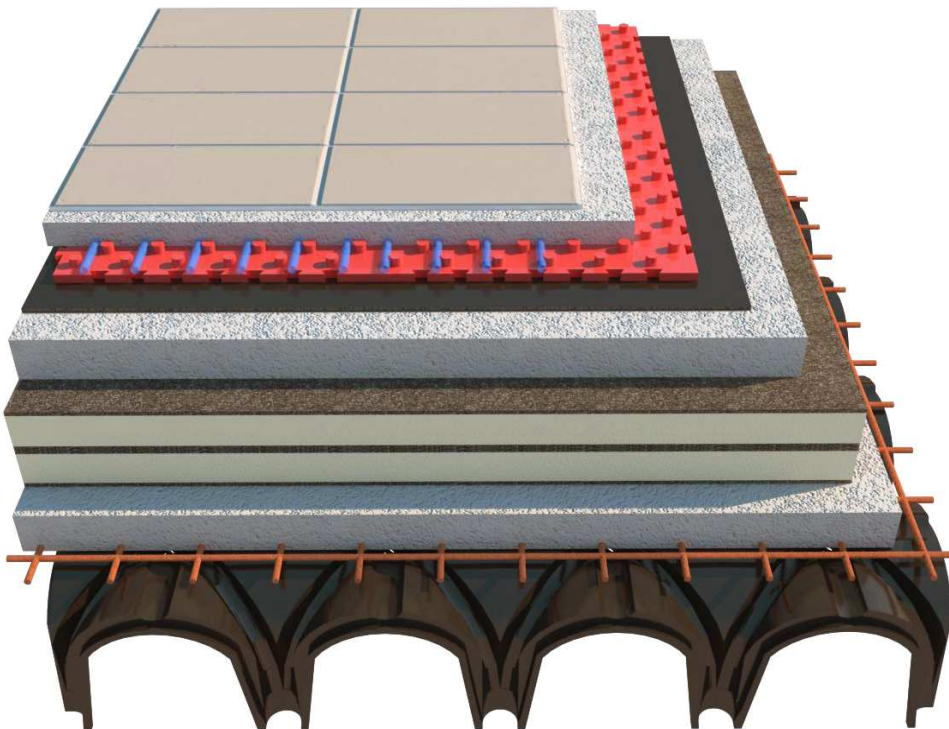
Sulla soletta in laterocemento è prevista la posa di pannelli termoisolanti in polistirene estruso espanso monostrato tipo FLOORMATE 300-A per uno spessore totale di cm.18, uno strato di pannelli a base di roccia vulcanica, fibre cellulosiche e leganti tipo FESCO BOARD S di spessore cm.3. Superiormente verranno applicate a mezzo fiamma due strati di guaina impermeabilizzante bituminosa raccordandole ai profili di lamiera preverniciata poste a finitura delle gronde.

6. IMPERMEABILIZZAZIONI, SOTTOFONDI

I muri controterra e la soletta sui boxes saranno impermeabilizzati mediante applicazione a mezzo fiamma di guaina impermeabilizzante bituminosa antiradice, nelle parti in cui è prevista la posa di terra di coltura per la formazione dei giardini privati è prevista la posa di uno strato di stuoia drenante e protettiva, tessuto/nontessuto filtrante.

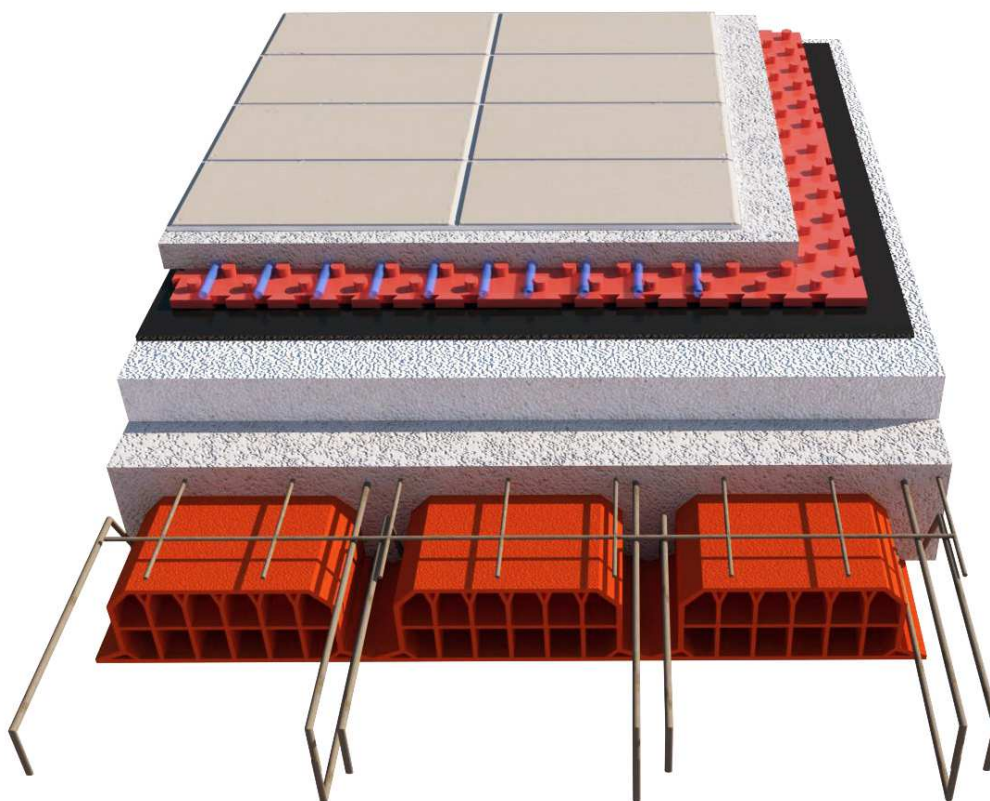
Sopra la soletta in laterocemento tra piano interrato e piano terra la seguente stratigrafia garantirà una corretta coibentazione:

- Vespaio areato costituito da elementi tipo IGLOO spessore cm.35;
- Getto di completamento in calcestruzzo con interposta rete elettrosaldata spessore cm.10;
- Doppio pannello sandwich in schiuma polyiso con rivestimento gas impermeabile multistrato A-Cell del tipo VENEST AVF spessore totale cm.16;
- Massetto in sabbia/cemento con interposta rete elettrosaldata spessore cm.10;
- Strato resiliente in polietilene espanso a cellule chiuse per impianto a pannelli tipo ISOLMANT RADIANTE spessore cm.0.5;
- Pannello isolante a supporto tubazioni per impianto radiante a pavimento tipo VARIONOVA 40 spessore base cm.2;
- Caldana additivata per pannelli spessore cm.6;
- Pavimentazione di finitura.



Per i solai interpiano la stratigrafia è la seguente:

- Calcestruzzo cellulare autoclavato spessore cm.13.5;
- Strato resiliente in polietilene espanso a cellule chiuse per impianto a pannelli tipo ISOLMANT RADIANTE spessore cm.0.5;
- Pannello isolante a supporto tubazioni per impianto radiante a pavimento tipo VARIONOVA 40 spessore base cm.2;
- Caldana addittivata per pannelli spessore cm.6;
- Pavimentazione di finitura.



7. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Le zone giorno ovvero soggiorni, cucine, bagni e corridoi saranno pavimentati o rivestiti con piastrelle a scelta tra ceramica smaltata in monocottura e gres porcellanato, marca BLUSTYLE / CASALGRANDE PADANA / DOM CERAMICHE / KRONOS / LEA / PANARIA / LOVE / DEL CONCA nei formati cm. 20x20, 30x30, 30x60, 45x45, 60x60.

I pavimenti delle camere saranno eseguiti con parquet in legno prefinito a due strati spessore cm.1 a scelta tra:

- Collezione "PREFINITI NATURALI", essenze Rovere, Iroko, Doussie Africa, Merbau.

Dimensione cm. 9x60/90.

- Collezione "ROVERE MINIBISINESS", spazzolato e verniciato Naturale, Nevada, Crema, Bianco Naturale, Vaniglia, Noce Biondo, Noce Dark, Pietra, Grigio Cenere.

Dimensione cm. 15x80/120.

- Collezione "READY PARQUET" spazzolato e verniciato Naturale, Artico, Colombo, Cognac, Fumo di Londra.

Dimensione cm. 7x49

Tutti i locali degli appartamenti sia piastrellati che con parquet saranno dotati di zoccolino in legno.

I balconi, i terrazzi e i marciapiedi esterni saranno pavimentati con piastrelle in gres antisdrucchiolo e antigelive del tipo TEKNOWOOD KRONOS.

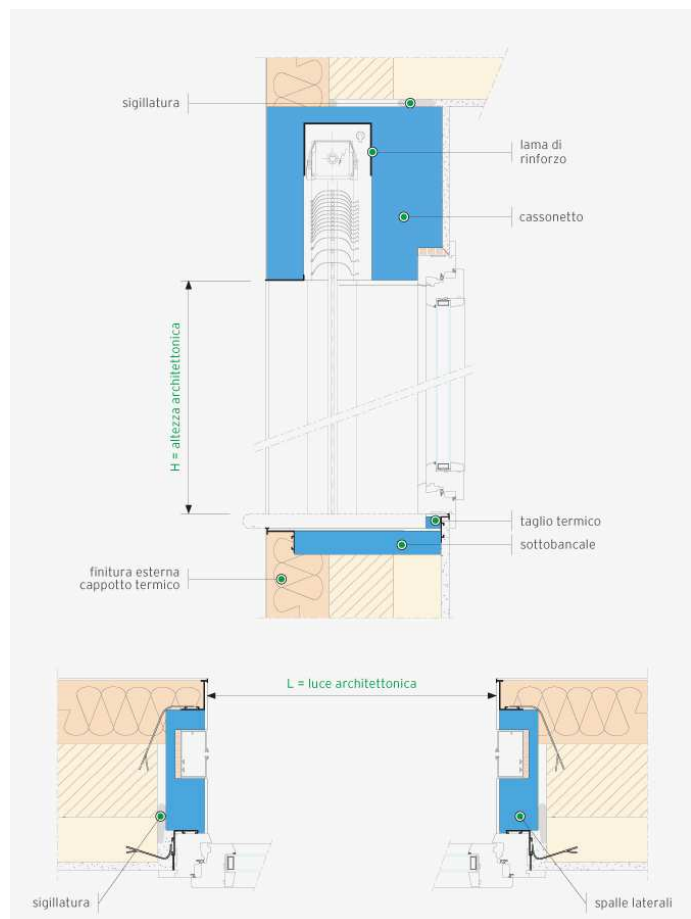
La pavimentazione dei box auto e delle cantine saranno del tipo industriale in cemento.

L'ingresso, la scala e i ripiani di distribuzione, così come soglie, davanzali e imbotti finestre saranno in marmo biancone spazzolato.

8. SERRAMENTI

I serramenti esterni saranno in legno/alluminio con vetrocamera basso emissivo atti a garantire sia il comfort acustico che quello termico, forniti dalla ditta BASSETTO SERRAMENTI verranno montati su blocco isolante a bassa trasmittanza termica con cassonetto a scomparsa completo di frangisole costituito da lamelle rigide orientabili motorizzate del tipo METALUNIC GRIESSER.

Le porte di ingresso agli appartamenti saranno di tipo blindato mentre le porte interne saranno in tamburato con impiallacciatura in legno naturale o laccate bianche.





9. IMPIANTO ELETTRICO

l'impianto elettrico sarà realizzato secondo i requisiti specificati dalla norma CEI 64-8/63, livello 3 e dal progetto dell'impianto elettrico.

In particolare le singole unità immobiliari saranno dotate di un impianto gestito tramite la filosofia bus meglio conosciuta come domotica (sistema MY HOME BTICINO), con automatizzazione delle seguenti funzioni:

- Controllo carichi;
- Visualizzazione dei consumi;
- Gestione temperatura;
- Gestione scenari;
- Comando luci.

La linea civile scelta è la LIVING LIGHT AIR BTICINO con placche in acciaio e comandi assiali, finitura MONOCHROME color TECH.

Di norma l'impianto prevede:

- Quadro generale con salvavita all'interno dell'appartamento, con linea di allacciamento al contatore;
- Un punto luce per ambiente più un punto luce a parete in cucina e nel bagno con comandi opportunamente disposti secondo la destinazione dei locali;
- I punti presa di corrente e i punti presa per elettrodomestici (T16A) sono dimensionati in funzione degli ambienti e per una più corretta individuazione si rimanda al progetto dell'impianto elettrico;
- Impianto di segnalazione (pulsante ingresso e tirante bagno);
- Rete di tubazione con scatole da incasso per punti telefoni (punti vuoti);
- Prese esterne stagne ed un punto luce su ogni balcone;
- Motorizzazione di tutti i frangisole;
- Per box e cantina si prevede un punto luce interrotto ed una presa;
- Ogni alloggio sarà provvisto di impianto videocitfonico della BTICINO CLASSE 100 con comando apertura elettrica per cancello pedonale e ingresso, le pulsantiere esterne tipo SFERA della BTICINO verranno poste nell'ingresso pedonale su via Correnti;
- Come interfaccia al sistema in domotica, in ogni appartamento sarà presente un TOUCH SCREEN da 3,5 pollici della BTICINO;
- E' previsto un impianto centralizzato con antenna per la ricezione dei canali del digitale terrestre (punti completi) ed antenna satellitare (1 punto per appartamento), utilizzando cavi con bassa attenuazione di segnale;
- Sarà installato un impianto di terra realizzato ad anello nella zona piano interrato con posa di corda di rame e picchetti zincati infissi nel terreno

10. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Collegato al contatore servizi, fornirà energia elettrica a tutti gli impianti comuni quali impianti luce corsello boxes, luce pensiline di ingresso, luci scale, luci disimpegno cantine, del locale tecnico e raccolta rifiuti, impianto di sollevamento ascensore ed impianto di ventilazione meccanica controllata.



11. IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

E' previsto un impianto centralizzato di ventilazione meccanica controllata a doppio flusso, con rinnovo d'aria ambiente. La ventilazione va a garantire un ricambio d'aria all'abitazione con la minima dispersione di calore, in quanto il recuperatore di calore, a basso assorbimento elettrico e bassa rumorosità, è in grado di recuperare fino al 80% dell'energia termica dall'aria estratta cedendola all'aria immessa. Eliminando qualsiasi problema di condensa sulle pareti e conseguenti muffe e ristagno di gas ed odori di cottura dei cibi, di formaldeide ed altre sostanze chimiche emesse dagli arredi.

L'unità di trattamento aria sarà posizionata sul tetto piano del blocco scale. All'interno degli appartamenti la distribuzione avverrà sfruttando dove possibile il disimpegno, o i corridoi in cui dovrà essere previsto idoneo controsoffitto con altezza di metri 2,40. L'immissione dell'aria avverrà negli ambienti "puliti" (soggiorni e camere), mentre l'estrazione è prevista dai bagni e dalle cucine.

12. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO IDRO-SANITARIO

L'impianto di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria sarà centralizzato, allacciato alla rete di teleriscaldamento tramite sottostazione termica posizionata al piano interrato all'interno del locale tecnico.

La contabilizzazione dei consumi per il riscaldamento, per l'acqua calda e per quella fredda verrà effettuata per mezzo di moduli di utenza a servizio di ciascun appartamento.

L'impianto di riscaldamento è a pannelli radianti a pavimento, funzionante a basse temperature. Nei bagni è prevista l'integrazione di scaldasalviette.

La produzione di acqua calda sanitaria avverrà, oltre che con il teleriscaldamento, mediante l'integrazione con un impianto a pannelli solari posizionati sul tetto (IMPIANTO SOLARE TERMICO), collegati al serbatoio di accumulo presente nel locale tecnico.

13. IMPIANTO IGIENICO-SANITARIO

Le apparecchiature igienico sanitarie saranno di marca DURAVIT, lavabo e vasi sospesi della serie STARCK 3, vasca e doccia della serie D-CODE, forniti con miscelatori cromati HANSGROHE, il miscelatore doccia sarà termostatico. La disposizione e il numero di apparecchi per bagno sarà visionabile dalla planimetria di progetto. Le colonne di scarico saranno di tipo silenziato.



14. PREDISPOSIZIONE IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO

E' prevista la sola predisposizione dell'impianto di raffrescamento con la posa delle tubazioni che dai balconi dove si potranno posizionare le unità esterne raggiungeranno le posizioni dei futuri split a parete. Oltre alle due tubazioni del gas refrigerante è prevista la realizzazione dello scarico condensa e la posa della guaina elettrica per il passaggio dei cavi di alimentazione. Nella posizione d'installazione della futura unità interna verrà posizionata la scatola di contenimento delle tubazioni, dotata di apposito coperchio. La predisposizione è stata prevista per tutti i locali ad esclusione dei bagni e dei ripostigli.

15. PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ANTINTRUSIONE

Predisposizione per l'installazione di impianto antintrusione con posa di sensore volumetrico per singolo ambiente e di sensore anti effrazione per cassonetto/frangisole comprendente scatola da incasso.

16. IMPIANTO ASCENSORE

L'edificio sarà dotato di ascensore KONE ECOSYSTEM, ascensore elettrico senza locale macchine con motore a trazione KONE ECODISC. Portata 480 kg – 6 persone, velocità 1,0 m/s, dimensioni cabina 1000x1250x2100 mm

17. ACCESSORI E VARIE

L'immobile sarà completamente recintato con muri di cemento armato con sovrapposta recinzione metallica eseguita su disegno della direzione dei lavori.

Il cancello carraio sarà automatizzato elettricamente con ricevente per il comando a distanza.

In prossimità dell'ingresso esterno principale dell'edificio verranno posizionati i casellari postali completi di targhette porta-nomi.

Fornitura e posa di terra di coltivo per giardini di proprietà.

18. ESCLUSIONI

Sono escluse le opere di verniciatura interna, i corpi illuminanti interni (sono compresi quelli delle parti comuni scelte dalla direzione lavori), piantumazione aree a verde private e impianti di irrigazione.

Sono a carico dell'impresa le opere murarie necessarie agli allacciamenti e ai servizi tecnologici del fabbricato fino al confine di proprietà, sono esclusi gli allacciamenti degli impianti tecnologici alle reti comunali, questi sono realizzati dagli enti interessati con diritti di allaccio e anticipi richiesti a carico dell'acquirente.

Sempre escluse le varianti eventualmente richieste a quanto non espressamente sopra esposto.

19. AVVERTENTE

Si precisa che la descrizione dei lavori riportata nel seguente capitolato è da intendersi schematica con il solo scopo di individuare e fissare gli elementi fondamentali e più significativi. In sede di elaborazione del progetto esecutivo e delle esecuzioni delle opere potranno essere apportate varianti a quanto qui riportato, per esigenze tecniche e modifiche nelle scelte dei materiali. L'individuazione dei marchi o ditte servono esclusivamente per meglio individuare le caratteristiche dei materiali prescelti. La direzione dei lavori, potrà provvedere a scelte diverse da quelle individuate per apportarne migliorie in corso d'opera.