

STRUTTURE PORTANTI



Le strutture portanti saranno realizzate in cemento armato, con requisiti antisismici come da normativa vigente

Le strutture relative agli spazi soggetti alla normativa di prevenzione incendi (autorimesse) avranno i requisiti di resistenza al fuoco previsti dalla normativa vigente.

Le strutture di fondazione saranno del tipo a platea su strato di magrone di sottofondazione in cls.

I muri perimetrali dei box saranno realizzati in cls armato con finiture a fondo cassero debitamente pulite, complanari e prive di sbavature derivanti dai getti su entrambi i lati.



Le strutture in elevazione primaria sono realizzate con un metodo costruttivo costituito da casseri isolanti a perdere, con i quali si ottengono pareti in calcestruzzo.

Gli elementi sono composti da due lastre in polistirene espanso a sezione differenziata, collegate da distanziatori in lamiera zincata che contrastano l'azione di spinta del cls in fase di getto e permettono la posa ed il fissaggio del ferro di armatura grazie ad apposite scanalature e chiavette ricavate sul distanziatore stesso. Muri perimetrali esterni, spessore 30 cm (9 cm di isolante esterno 19 cm di cls, 6 cm di isolante interno e tavella da 8 cm. In laterizio).



Solaio di copertura del piano interrato nella tipologia Palazzina sarà realizzato con getto in cls pieno, con cassero autoportante, con intradosso faccia a vista da non intonacare, con le caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiore a REI 120. Sia per i calcestruzzi, forniti in cantiere con autobetoniere e gettati con autopompe e/o con benna gru, che per le barre di armatura saranno effettuati i prelievi e le relative prove materiali indicati dalla D.L.



I solai dei piani fuori terra e balconi-terrazzi sono realizzati con termosolaio.

I pannelli cassero termosolaio sono costituiti da un elemento in polistirene espanso con al suo interno due tralicci atti a garantire l'autoportanza del cassero durante il getto del cls, con al centro un incavo per la formazione dei travetti in c.a. strutturali. Nella parte sottostante del pannello (intradosso) con un interasse di 30 cm sono posizionati due profili di lamiera zincata predisposti per l'ancoraggio delle lastre di cartongesso al completamento della finitura.

TAVOLATI DIVISORI INTERNI

Le pareti divisorie delle autorimesse e dei locali tecnici saranno realizzate in calcestruzzo a vista o eventualmente in blocchi di calcestruzzo faccia a vista.

Le pareti divisorie tra le varie unità abitative saranno realizzate in gasbeton spessore 12 cm, isolate mediante lana di roccia e rivestite con tavelle da 8 cm. In laterizio su entrambe i lati.

Le pareti interne divisorie nelle singole unità saranno realizzate in laterizio.

FINITURE ESTERNE

La facciata esterna il frontalino ed il cielino dei solai delle logge e dei balconi verrà trattata con un aggrappante e poi coperta da una doppia rasatura di materiale collante adesivo in polvere; una rete in fibra di vetro apprettata annegata nella rasatura fungerà da armatura e gli angoli saranno protetti da appositi paraspigoli in lamiera zincata. La finitura sarà costituita da un rivestimento acrililossanico murale con colore a scelta della direzione lavori.

COPERTURA

La copertura sarà realizzata in legno massello ed elementi strutturali in legno lamellare.

Le porzioni di gronda saranno realizzate in legno, perlinate e verniciate.

Le tegole saranno in cemento colorato tipo WIERER coppo di Francia (colore a scelta della D.L.). Dovunque richiesto dalla forma del tetto si applicheranno convesse faldali in rame.

Il manto di copertura dovrà realizzarsi come da disegno di progetto e dovranno essere posate 3 file di tegole fermaneve o 3 file di fermaneve e tegole di colmo murate con malta di calce e cemento

Tutte le lattonerie saranno realizzate in rame e sarà predisposta la linea vita, per poter eseguire le future manutenzioni in sicurezza come previsto dalla normativa.

PAVIMENTI

Le pavimentazioni saranno le seguenti:

- box e cantine e in generale percorsi al piano interrato in battuto di cemento liscio e bocciardato spessore finito cm 10 (8+2), compreso rete elettrosaldata maglia cm 20x20 diam. Ø 6 mm;
 - al pavimento sarà data idonea pendenza per la fuoriuscita delle acque .
 - bagni e cucine: ceramica monocottura prima qualità e prima scelta dimensioni piastrelle cm. 20x20;
 - tutti gli altri locali, ceramica monocottura prima qualità e prima scelta dim. piastrelle cm. 30x30
 - logge: piastrelle antiscivolo e antigelivo compresa la posa colori e dimensioni a scelta della D.L.
 - logge e balconi al piano dei soggiorni, zone di ingresso e pianerottoli di riposo: piastrelle da esterno antiscivolo e antigelivo in gres porcellanato colore a scelta della D.L. come da campione allegato
- Gli zoccolini, posati a colla, saranno in ceramica monocottura, in listelli di altezza cm. 8 spess. 1,2 cm., per tutti i locali interni, ed in klinker, dim. cm 24,5x7, nelle logge sul lato giardino.

RIVESTIMENTI DI PARETI

I rivestimenti sono posati a colla e realizzati con le seguenti piastrelle:

- cucine: ceramica smaltata bicottura prima qualità e prima scelta, dimensione piastrella cm. 20x20 altezza rivestimento 1,6; sarà rivestita solo la parete attrezzata con risvolto ai lati di un metro;
- bagni: ceramica smaltata bicottura prima qualità e prima scelta, dimensione piastrella cm. 20x20, altezza rivestimento 2,20;

INTONACI

Le pareti interne ed i soffitti di tutti i locali (compreso vano scala) escluso il piano sottotetto (locali di sgombro) e piano seminterrato dovranno essere rasate con gesso di scagliola tradizionale da stuccatore e perfettamente levigate; fanno eccezione i locali cucina e bagno che dovranno essere intonacati con intonaco al civile per interni nelle zone non rivestite; le zone da rivestire saranno intonacate con intonaco in malta di calce e cemento fino al frattazzo fine.

Si intende che tutti gli angoli o spigoli saranno rinforzati con apposita protezione in acciaio.

MARMI E PIETRE NATURALI

Le opere da realizzare in lastre di pietra "SERIZZO" levigate sulle parti a vista e munite di gocciolatoio ove occorra, sono le seguenti:

- pedate scale spess. cm 3, larghezza minima cm. 30;
- pianerottoli e pedate a "ventaglio" scale spess. cm 3;
- alzate scale spess. cm 2, altezza minima cm 16;
- soglie per porte esterne e porte-finestre spess. cm 3, larghezza fino a cm 26, lunghezza fino a ml 1,60, aggettanti minimo 5 cm dal filo esterno;
- contorno pavimento logge e balconi spess. cm. 3, larghezza cm 13, sporgente cm 5 dal filo esterno della soletta;

- zoccolo gradoni per scale spess. cm 2.

PORTE INTERNE

Le porte interne in legno, saranno a battente piano tamburato ad un'anta, rivestite sulle due facce con pannelli lisci in fibra di legno, dello spess. minimo di mm 3,5; ossatura cellulare a nido d'ape in legno, spess. totale finito mm 43; controtelaio murato con almeno tre zanche per lato dello spess. minimo di 3 cm, copribattuta telaio maestro per tavolo fino a cm 11; mostre sezione massima mm 55x15, tre cerniere in ottone, serratura con chiave normale, maniglia tipo OLIVARI serie "ISEO"; i colori sono a scelta della D.L.

INFISSI ESTERNI

Serramenti esterni in PVC rigido realizzate con sistema profili "Primus MD 76" uf 1,2, pellicola di rivestimento profili RENOILT/COVA Germania; ferramenta ROTO- Germania, con portata da 100 a 130Kg; vetrocamera a bassissima remissività sempre con gas argon al 97%; avvolgibili in alluminio elettrificati.

PORTE D'INGRESSO

I portoncini di ingresso saranno blindati, ad un'anta di cm 90 (con pannello cieco in legno; telaio maestro in acciaio, con spessore finito mm 55, applicato su mazzetta, cerniere in acciaio, serratura di sicurezza tipo YALE a più mandate, mezza maniglia a pomolo in ottone).

La porta di accesso al box sarà con apertura basculante, in lamiera di acciaio stampata e profilata spess. mm 6/10, preverniciata sulle due facce con due mani di antiruggine e colore a scelta della D.L., oppure zincata, completa di serratura centrale tipo YALE, catenaccio in alto e maniglia fissa, La porta di collegamento del box alle cantine o ai corridoi, sarà del tipo REI 90.

OPERE DI SCARICO ACQUE NERE E RETE ESTERNA E DA LATTONIERE

Canali di gronda, terminali per pluviali e scossaline saranno in rame spess. 8/10 mm.

I tubi di discesa, pluviali, in numero idoneo a regolare smaltimento dell'acqua piovana, saranno anch'essi in rame spess. 8/10 mm diam. Ø 100 mm

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Ciascun bagno sarà fornito dei seguenti apparecchi della ditta "IDEAL STANDARD:

- vaso a sedere in vetrochina bianca, con sedile in materiale plastico o sintetico, con cassetta di cascata d'acqua di tipo a zaino in pvc "tipo pesante" secondo indicazione della D.L.;
- bidet in vetrochina bianca, completo di rubinetteria dello stesso tipo e qualità di quella usata per la vasca da bagno;
- lavabo in vetrochina bianca a colonna con gruppo erogatore da incasso in bronzo cromato, dim. Cm. 62, ed ogni altro accessorio d'uso;
- vasca da bagno in acciaio del tipo da rivestire in piastrelle di ceramica monocottura come le pareti del locale, completa di gruppo da incasso in bronzo cromato, doccia a telefono, bocchetta di troppo pieno e quanto altro occorre al perfetto funzionamento;
- doccia in acciaio rivestita in ceramica monocottura come le pareti del locale, con gruppo erogatore da incasso in bronzo cromato, in alternativa alla vasca;
- attacco per lavabiancheria con scarico sifonato (uno per abitazione nella zona centrale termica).

Tutti i vasi a sedere saranno dotati di ciambella a coperchio in pvc rinforzato, colori a scelta della D.L.

La rubinetteria sarà in pesante bronzo cromato completa e funzionante a scelta della D.L.

Nelle cucine sarà fornito un attacco e scarico per la lavastoviglie e predisposto attacco e scarico per un lavello (esclusa fornitura e posa di livello e relativa rubinetteria).

IMPIANTO ELETTRICO – TELEVISIVO - TELEFONICO

La realizzazione dell'impianto elettrico deve essere conforme alla norma CEI 64-8 ED 2012 Capitolo 37 livello 1 con aggiunta di sistema controllo carichi e prevede:

- l'allacciamento alla rete ENEL, esclusa eventuale cabina di trasformazione se richiesta dal fornitore di energia elettrica;
- la realizzazione dell'impianto di messa a terra generale dell'immobile;
- il collegamento alle linee di alimentazione delle utenze condominiali;
- il collegamento al rispettivo contatore, sito in apposito locale contatori, di ogni unità abitativa;
- tutti i collegamenti di ogni unità abitativa: al punto di consegna del fornitore di rete telefonica, alle linee dei videocitofoni, all'apertura del portoncino di ingresso e del cancello pedonale;

L'impianto elettrico sarà realizzato con frusti serie BTicino Living con placche in PVC, impianto satellitare centralizzato con la predisposizione di 4 prese per ciascuna unità, un impianto videocitofonico con 1 monitor e 1 cornetta per appartamento.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

In conformità a quanto dettato dallo “Stralcio di piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento” pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte numero 6 dell’otto febbraio 2007 e ribadito nell’articolo 19 della Legge Regionale n. 13 del 28-05-2007 l’edificio sarà dotato di impianto centralizzato di produzione di acqua calda sanitaria e di riscaldamento, nonché di sistemi automatizzati di termoregolazione e contabilizzazione individuale del calore.

Nella progettazione dell’impianto di riscaldamento pertanto sarà posto particolare riguardo all’economia di esercizio dell’impianto che sarà progettato per il funzionamento a bassa temperatura del fluido riscaldante con produzione centralizzata mediante caldaia a condensazione e modulante e sistema di irraggiamento a pavimento. L’impianto di riscaldamento verrà pertanto realizzato con produzione del calore del tipo centralizzato, con prelievo del fluido termovettore da parte di ciascuna unità immobiliare, in funzione del proprio fabbisogno. L’energia effettivamente prelevata verrà contabilizzata da apposito contatore installato esternamente agli appartamenti sulle tubazioni di prelievo dall’anello principale. I terminali riscaldanti saranno del tipo a pannelli radianti annegati nel massetto del pavimento con regolazione della temperatura tramite termostati ambiente dedicati per zone giorno, zona notte e per ogni servizio igienico. Nei servizi igienici, oltre all’impianto a pavimento, verranno montati dei radiatori a parete in acciaio lamellare preverniciato del tipo scaldasalviette termoarredo alimentati in bassa temperatura con regolazione mediante termostato dedicato.

La soluzione descritta rappresenta una tipologia impiantistica che offre ad ogni utenza la possibilità di gestire il proprio riscaldamento in maniera del tutto autonoma, pur trattandosi di impianto centralizzato, con contabilizzazione precisa dell’energia termica effettivamente prelevata.

IMPIANTO SOLLEVAMENTO ASCENSORE

L’impianto elevatore dovrà essere conforme alle seguenti normative:

- Portata e capienza: 7 persone
- N. fermate: 3
- azionamento sarà elettromeccanico a funi;

SISTEMAZIONI AREE VERDI

Le aree verdi saranno spianate e livellate secondo le indicazioni della D.L.; utilizzando per i livellamenti la terra degli scavi, nel caso questa fosse insufficiente l’impresa provvederà a suo carico, a portare la terra necessaria considerando che comunque la parte superficiale dovrà essere terreno vegetale per almeno cm. 30; la terra inutilizzata dovrà essere portata alla pubblica discarica.

