

P.d.Z. B60 "Infernetto Nord Bis" _ comparti A e C
Soggetti: Pinto Group Costruzioni s.r.l. e Costruzioni Edili Palocco 2007 s.r.l.
CAPITOLATO PRESTAZIONALE E DI QUALITÀ
DESCRIZIONE DELLE OPERE

1) STRUTTURE PORTANTI

L'edificio sarà realizzato in struttura portante di cemento armato gettato in opera in tutte le sue parti strutturali (fondazioni, pilastri, travi, solette, vani ascensori e vani scala, solai di interpiano e solaio di copertura, cordoli), il tutto realizzato con casseri e con appositi ferri di armatura secondo quanto stabilito dal progetto strutturale.

La fondazione, del tipo a trave rovescia o a platea, da verificare in base alle caratteristiche del terreno e del progetto strutturale e realizzata con casseri a perdere e idonei ferri di armatura, sarà posata su apposito magrone di sottofondazione di spessore pari a 10 cm realizzato con conglomerato cementizio RBK 150.

Le murature contro terra saranno realizzate in c.a. con apposizione di tubo microforato alla base per drenaggio acqua di infiltrazione. Nel punto di giunzione tra il muro contro terra e la fondazione sarà apposto un giunto bentonitico per evitare il rischio di acqua di risalita lungo tutto il perimetro del piano interrato dell'edificio. Sulla superficie esterna delle murature sarà stesa una guaina impermeabilizzante (sp.4mm) a sua volta protetta da telo in TNT prima della posa del materiale drenante proveniente da cava di idonea pezzatura e fino a colmare lo scavo di sbancamento ad esclusione degli ultimi 50 cm da ricoprire con terreno di coltivo per la sistemazione esterna dei giardini.

La struttura in elevazione sarà realizzata secondo quanto previsto dal progetto strutturale con l'utilizzo di lastre Predalles per il solaio del primo impalcato (solaio piano terra, sopra garage) e con solai in laterocemento con pignatte (h 20/24cm) per tutti gli altri impalcati compreso il solaio di copertura. Il solaio in Predalles del primo impalcato (piano terra), sarà realizzato a zone su più livelli, come da apposito progetto strutturale ed esecutivo per la realizzazione dei giardini pensili al di sopra del piano garage. Saranno inoltre realizzati in c.a. insieme alla struttura portante anche i muretti laterali dei balconi e dei terrazzi come da apposito progetto strutturale.

I muri di recinzione esterna saranno realizzati in c.a. di altezza media pari a 0,90 m con apposita fondazione se poggianti su terreno o emergenti dalla struttura del piano interrato. Anche gli accessi carrabile e pedonale saranno realizzati con struttura in c.a. con pensilina di protezione dalla pioggia e dal sole.

2) TAMPONATURE ESTERNE

È previsto l'uso di due tipi diversi di tamponature esterne.

a. Le tamponature a faccia vista saranno formate dall'interno verso l'esterno da: blocchi forati in laterizio (sp.12cm), camera d'aria, isolante in polistirene espanso (sp.5/8cm) posto in opera senza soluzione di continuità e finitura esterna in mattoni forati a faccia vista

b. Le tamponature intonacate saranno formate da blocchi di laterizio alveolato (percentuale foratura 50/55%), sp.34cm

In alternativa potranno essere realizzate tamponature ad alta prestazione di efficienza energetica con sistemi che prevedono il "cappotto esterno", in tal caso il rivestimento sarà con gres porcellanato o Klinker alternato ad intonaco.

3) TRAMEZZATURE

È previsto l'uso di tre tipi diversi di murature interne:

a. I tramezzi interni alla stessa unità immobiliare realizzati in mattoni forati comuni (sp. 8cm) posti in foglio con malta di cemento e sabbia comprensivi di ammorsature; in alternativa potranno essere realizzati anche in cartongesso con doppia lastra da 0,9 cm

b. Le murature divisorie tra gli alloggi e la scala condominiale, composti da forato (sp.12 cm), forato (sp.8 cm), con interposto strato isolante di vetro (sp. 6cm)

c. Le murature divisorie tra gli alloggi saranno composte da un doppio strato di blocchi di laterizio forati (sp.8 cm), con interposto strato isolante di vetro (sp. 6cm)

4) COIBENTAZIONI E IMPERMEABILIZZAZIONI

IMPERMEABILIZZAZIONI:

Le impermeabilizzazioni delle coperture e dei terrazzi saranno costituite da massetto in cemento per la formazione delle pendenze e guaina Unolastic della serie Index con eventuale armatura di rinforzo per grandi superfici (copertura).

ISOLAMENTI:

L'isolamento delle superfici orizzontali esposte verso l'esterno e per una superficie pari all'intero perimetro dei locali interni e per una larghezza pari a 60 cm su tutti i balconi e terrazzi, sarà realizzata in polistirene espanso.

L'isolamento acustico dei solai interpiano sarà realizzato con tappetino Fonostop (sp.5 mm) della serie Index.

5) INTONACI

Gli intonaci interni ed esterni saranno realizzati con intonaco pronto premiscelato in leganti speciali, costituito da un primo strato di fondo e da uno strato di finitura, con base di cemento.

6) IMPIANTO IDRICO SANITARIO

IMPIANTO DI ADDUZIONE IDRICA:

Le tubazioni dell'impianto idrico saranno realizzare in tubazioni di acciaio zincato per le colonne montanti ai vari piani in polipropilene del tipo "Compax" per le schemature interne alle unità immobiliari.

Su ogni balcone e terrazzo sarà prevista l'installazione di un rubinetto esterno per l'acqua ed un impianto di innaffiamento a goccia con tubi flessibili in polipropilene. Inoltre ai terrazzi più grandi confinanti con il vano ascensore è prevista l'installazione di un ulteriore rubinetto per l'acqua per allaccio lavabo di servizio esterno.

IMPIANTO DI SCARICO E FOGNATURA:

Gli scarichi degli apparecchi sanitari avranno tubazioni in polietilene e le colonne di scarico dei servizi igienici, delle cucine e delle lavatrici saranno in tubazioni di polietilene ad alta densità dimensionate secondo apposito progetto impiantistico con diametri del 75, 90 e 110 mm e insonorizzati con materiale fonoassorbente. I balconi e terrazzi saranno dotati di bocchettoni di raccolta dell'acqua piovana convoglianti alle colonne di scarico delle acque bianche interne ai cavedi verticali insieme a

quelle provenienti dalla copertura. Le colonne di scarico delle acque piovane saranno realizzate in tubazioni di PVC rigido.

Arrivati al di sotto del livello del primo impalcato, le colonne di scarico correranno lungo linee aeree orizzontali con tubazioni in PVC rigido per le acque bianche (110 mm) e polietilene ad alta densità per le acque nere e grigie (110 mm), incravattate al soffitto tramite tiranti in acciaio fino all'allaccio ai pozzetti di fognatura lungo il perimetro esterno dell'edificio.

L'allontanamento delle acque bianche e nere convogliate all'esterno dell'edificio sarà realizzata tramite pozzetti prefabbricati in cls e tubazioni in PVC rigido disposti secondo progetto esecutivo impiantistico fino all'allaccio alla fognatura pubblica delle acque nere. Le acque piovane saranno invece convogliate alla vasca di raccolta dimensionata secondo apposito progetto, e collegata a sua volta all'impianto di irrigazione dei giardini.

IMPIANTI DI VENTILAZIONE E AREAZIONE:

I servizi igienici, ove senza finestre, saranno areati con ventilazione forzata costituita da tubazioni in PVC rigido con motorino di accensione dell'aspirazione coordinato con di illuminazione del vano. Le colonne di ventilazione dei bagni ciechi e delle cappe di aspirazione delle cucine saranno realizzate in PVC rigido.

7) IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico condominiale sarà costituito da colonne montanti dall'androne ad ogni appartamento comprensivo delle reti speciali di citofono e videocitofono, linee TV satellitare e terrestri, telefoniche e reti, nonché delle linee comuni di alimentazione scale, ascensore e illuminazione esterna vialetti condominiali, ingressi e citofoni.

All'interno di ogni alloggio l'impianto elettrico sarà realizzato sottotraccia in canalizzazione flessibile antischiacciamento con filatura unipolare antifiamma e frutti Bticino serie Matix o similari con placca standard. L'impianto sarà composto da canalizzazioni distinte per ogni tipo e sezione d'impianto: illuminazione, energia, fm, telefono, reti, predisposizione allarme, predisposizione aria condizionata e videocitofono.

Ogni alloggio sarà dotato di un impianto di domotica di base per la gestione di:

a) automatismi delle tapparelle

b) automatismi per gli allarmi tecnici come l'antintrusione (predisposto).

8) IMPIANTO DEL GAS

Non sarà previsto alcun impianto del gas. A tal proposito si precisa che saranno installate nelle cucine o angoli cottura delle prese per la futura installazione dei piani cottura ad induzione con sezioni di cavo adeguate a supportare l'assorbimento del carico fm.

9) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

L'impianto di riscaldamento sarà dotato di caldaie condominiali a pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento con distribuzione ai vari appartamenti, previo apposito misuratore (contabilizzatore di calorie).

All'interno delle abitazioni il riscaldamento sarà realizzato con sistema Fan Coil, sezionato in più zone e completo di ogni apparecchiatura, valvole ecc. Caldaie comprensive dello scarico della condensa fino alla colonna delle acque nere e collegate a canne fumarie con sbocco in copertura, in tubazioni flessibili con doppia parete in acciaio inox.

È prevista la predisposizione dell'impianto di condizionamento con nicchia muraria per l'allocazione della macchina condizionatrice, la predisposizione delle canalizzazioni elettriche e dello scarico dell'acqua di condensa direttamente all'interno delle colonne montanti delle acque nere. In alternativa il raffrescamento sarà a pavimento pertanto sarà prevista la realizzazione di un impianto di deumidificazione e/o impianto VMC.

10) INFISSI ESTERNI

Infissi esterni tipo monoblocco con avvolgibile dotati di comandi elettrici, composti da controtelaio in lamiera zincata, avvolgibili in PVC rigido con colore da definire e finestre realizzate in PVC a taglio termico. Gli infissi delle scale e degli ascensori saranno del tipo antisfondamento, atermiche e antisolari. 6

11) PORTE INTERNE

Saranno installate porte interne in legno laminato del tipo porte interne linea Beta con doppio pannello di finitura in MDF e piani di multistrato per realizzazione cornici. Serrature e maniglie standard con finitura in alluminio anodizzato bronzo.

I portoncini interni saranno del tipo blindato tipo portoncino di sicurezza Sparta con pannello di rivestimento interno ed esterno in legno, pomolo centrale esterno e maniglia interna con finitura alluminio bronzo.

12) PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Le pavimentazioni interne saranno realizzate con massetto alleggerito (h 10cm) massetto autolivellante, (h 4cm) e rivestimento in gres porcellanato di vari colori e dimensioni a scelta della DL, così come lo zoccolino battiscopa. Pavimenti e rivestimenti di bagni e cucine saranno realizzati in gres porcellanato (da definire colori, forme e dimensioni a scelta della DL). La pavimentazione dei balconi esterni sarà realizzata in gres porcellanato di formato 40x40 cm.

Le pavimentazioni dei pianerottoli e dell'atrio saranno realizzate in gres porcellanato di colori, forme e dimensioni da definire, mentre le soglie dei gradini delle scale saranno realizzate in travertino. Le murature e i soffitti saranno tinteggiati con pittura lavabile di resina sintetica (idropittura).

13) SANITARI

I sanitari saranno della serie "Tesi" della Ideal Standard.

Le rubinetterie saranno della Ideal Standard.

14) PANNELLI SOLARI FOTOVOLTAICI

È prevista l'installazione di un adeguato numero di pannelli solari fotovoltaici per la fornitura di almeno della potenza prevista dalle norme di riferimento da utilizzare per soddisfare il fabbisogno delle utenze condominiali.

15) FINITURE

I parapetti dei balconi saranno realizzati con muretti in blocchi di cls di altezza pari a circa 50 cm, sovrastati da copertine in travertino con gocciolatoio sottostante scanalato e ringhiera in tubolati orizzontali di acciaio oppure con intero parapetto in vetro. Le copertine saranno apposte anche al di sopra dei muretti in c.a. dei laterali dei balconi e delle terrazze.

Le soglie delle finestre e delle porte finestre saranno realizzate in lastre di travertino con gocciolatoio sottostante scanalato.

La divisione tra i balconi confinanti sarà realizzata tramite divisori in acciaio e vetro.

16) PIANO INTERRATO

Il piano interrato adibito a garage condominiale e parte a locali cantine, sarà suddiviso secondo il progetto tramite tramezzature in blocchetti di cls (sp.15 cm) tinteggiate con pittura a tempera. La pavimentazione sarà realizzata con un pavimento industriale di cemento gettato. I box auto saranno forniti di porte basculanti in acciaio zincato dotate di trafori per areazione. Dovrà essere realizzato un impianto antincendio ove previsto dai VV.F.

È prevista la realizzazione di un impianto di raccolta per le acque di lavaggio della auto tramite griglie e caditoie, oltre alla griglia e canaletta carrabili per la raccolta dell'acqua piovana proveniente dalla rampa, il tutto connesso da tubazioni in PVC sottopavimento fino all'allaccio al sistema delle acque nere con eventuale pompa e pozzetto disoleatore per l'eliminazione degli idrocarburi delle auto.

È prevista la realizzazione di un impianto elettrico temporizzato per le parti comuni, per i singoli box e le cantine. All'interno di questi ultimi è prevista la sola installazione dell'illuminazione e non della fornitura elettrica con punti presa i quali saranno collocati solo nelle parti comuni e ad uso della gestione del condominio. Sarà installato inoltre un adeguato sistema di segnalazione luminosa delle vie di uscita. Le strutture murarie del vano scala e ascensore sono costituite da murature con caratteristiche R.E.I. e l'accesso a tali vani avviene tramite porte di R.E.I. volte a rispettare i requisiti di sicurezza richiesti dalla normativa di riferimento in materia.

17) IMPIANTO IDRICO DI IRRIGAZIONE

I giardini saranno predisposti per la futura realizzazione di un sistema di irrigazione esterna. L'alimentazione idrica dell'impianto di irrigazione avverrà tramite il recupero dell'acqua piovana proveniente dalle coperture e dai terrazzi convogliata nella vasca di raccolta.

18) SISTEMAZIONI ESTERNE

SISTEMAZIONI SUPERFICIALI

La sistemazione esterna è realizzata nelle seguenti modalità:

a. Le *zone carrabili* saranno realizzate con strato di base a scheggioni di cava, tessuto non tessuto, massetto di cls (h 10 cm), strato di sabbia e autobloccanti in cls vibro compresso.

b. I *violetti pedonali* saranno realizzati con massetto di cls con rete elettrosaldata, guaina protettiva, e pavimentazione in betonelle autobloccanti

c. Le aree a *giardino pensile* soprastante il piano interrato saranno realizzate con massetto di cls per la formazione delle pendenze, tessuto non tessuto, doppia guaina protettiva anti radice, protezione guaina e riporto di terreno di coltivo

d. La restante parte dell'area viene sistemata a prato naturale con sistemazione delle quote del terreno e semina a prato

RECINZIONI

Recinzione esterna su murature in c.a. rifinite con intonaco e tinteggiatura e rifinite superiormente da copertine in travertino con gocciolatoio sottostante scanalato. È prevista l'installazione al di sopra delle copertine di una recinzione in acciaio con formato da definire.

È prevista inoltre l'installazione di un cancello per l'ingresso carrabile dotato di apertura telecomandata e un cancello di ingresso pedonale con apertura citofonica.