



PROGECO

COSTRUZIONI RESIDENZIALI



PROGECO BUILDING S.r.l.

**MONZA
VIA MEDICI**

DESCRIZIONE TECNICA GENERALE DELLE OPERE

1. FONDAZIONI E STRUTTURE PORTANTI IN ELEVAZIONE:

Il sistema costruttivo adottato, risponderà alla normativa vigente in materia di sicurezza e il dimensionamento delle strutture, sarà calcolato e verificato in base alla morfologia del terreno e alla portanza riscontrata dall'indagine geologica, eseguita mediante prove penetrometriche.

Le strutture saranno edificate in classe R.E.I. conforme a quanto prescritto dal competente Comando dei Vigili del Fuoco, al quale sarà richiesto ad opere ultimate il Certificato di Prevenzione Incendi.

Le fondazioni, le murature perimetrali dei piani interrati, i pilastri, le travi, le gronde e le rampe scala, saranno in cemento armato.

I solai di copertura dei piani interrati e dei boxes saranno realizzati in opera con lastre prefabbricate tipo Predalles, con interposto sistema ad igloo nelle zone interessate dagli appartamenti.

I solai di copertura dei piani residenziali, saranno realizzati in latero-cemento o in alternativa a soletta piena a discrezione della Committente.

2. COPERTURA TETTO:

Il manto di copertura sarà realizzato con copertura piana con adeguato isolamento termico. Canali di gronda, scossaline e pezzi speciali vari, saranno in rame o alluminio preverniciato, a scelta della D.L., con spot curvi a rientrare con goccia.

Sulla falda del tetto saranno realizzate in base al progetto: comignoli, torrette di ventilazione e antenne.

Tutti i comignoli saranno realizzati nello stesso materiale dei canali di gronda.

Nella falda del tetto sarà realizzato a norma di Legge il dispositivo di ancoraggio anticaduta.

3. MURATURE:

Le murature del piano interrato saranno eseguite in prevalenza in cemento armato, i muri divisorii dei boxes saranno eseguiti con blocchi in cemento vibro compressi a vista tipo con giunti fugati.

La muratura di tamponamento perimetrale dei piani fuori terra sarà costituita da cappotto/poroton (in alternativa poroton esterno e coibente) e controparete "a secco" con isolante interno in lana di roccia e doppia lastra in cartongesso (1 knauf vidiwall/diamant + 1 knauf casa)

Tavolati interni "a secco" costituiti da pareti con doppia lastra in cartongesso (1 knauf vidiwall/diamant + 1 knauf casa) su entrambi i lati con interposto isolamento in lana di roccia. Completamento cartongesso con una mano di velatura.

4. INTONACI E FINITURE:

Le facciate esterne saranno in parte con pietra naturale/gres a scelta della direzione lavori e parte intonacate con intonaco rustico fine con malta di sabbia, cemento, calce ed aggrappanti, armato con rete per intonaco nelle sovrapposizioni con le strutture in c.a.; finitura esterna con stabilitura colorata o intonachino colorato ai silicati. I parapetti dei balconi saranno realizzati in vetro e/o ferro a scelta della D.L.

Muratura rampa carraio, pareti e plafone del corsello boxes saranno rasati e finiti con intonachino colorato ai silicati.

5. COIBENTAZIONE TERMICA E ACUSTICA:

I materiali scelti per l'isolamento termico-acustico dovranno risultare conformi per realizzare la classe energetica A4, nel caso non risultassero sufficienti quelli già descritti nel presente capitolato, saranno ovviamente sostituiti con materiali più idonei.

6. IMPERMEABILIZZAZIONI:

Tutte le parti soggette a impermeabilizzazione saranno eseguite con manto costituito da due membrane prefabbricate elastomeriche di altissima qualità a base bituminosa armata con velo vetro, 4+4 applicate a fiamma previa spalmatura bituminosa sul piano di posa.

7. IMPIANTO IDRICO – SANITARIO:

L'impianto partirà dal contatore condominiale posto nelle vicinanze dei fabbricati all'interno della recinzione. La distribuzione generale sarà realizzata con tubazioni in polietilene speciale.

La distribuzione interna sarà gestita autonomamente mediante contatore individuale con tubazione in polipropilene sia a parete sia sottopavimento. Ogni impianto sarà dotato di rubinetti d'arresto a incasso, con cappuccio cromato per intercettazione d'acqua fredda e calda, da utilizzare in caso di guasti.

Gli apparecchi sanitari sospesi bianchi marchio Catalano serie Italy oppure Duravit (serie simile a Catalano) e le rubinetterie cromate saranno marchio Hansgrohe o Fima Carlo Frattini modello Spillo Up/Fit o similari.

Descrizione accessori bagno zona giorno:

- lavabo sospeso
- bidet sospeso
- vaso wc sospeso con cassetta da incasso Tece bianca doppia funzione
- vasca in vetroresina o piatto doccia novellini serie Olympic (o similari), 70x70, 80x80, 70x90, 75x90, 100x100, 80x100, 80x120, 90x120

Descrizione accessori bagni zona notte:

- lavabo sospeso
- vaso wc sospeso con cassetta da incasso Tece bianca doppia funzione
- bidet sospeso

- vasca in vetroresina o piatto doccia novellini serie Olympic (o modelli simili), 70x70, 80x80, 70x90, 75x90, 100x100, 80x100, 80x120, 90x120

Lavanderia:

- un lavatoio a parete
- attacco per lavatrice

Cucine:

- attacchi per lavello e lavastoviglie

Locale tecnico:

- Predisposizione addolcitore

Irrigazione giardini:

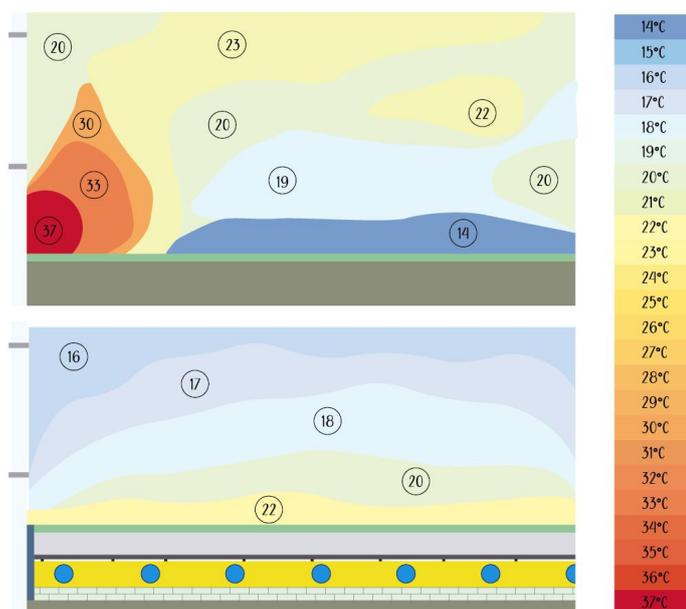
- impianto automatico individuale



8. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO (termo-sanitario):

In ogni unità abitativa, sarà realizzato un impianto per il riscaldamento ed il raffrescamento autonomo a pavimento e la produzione di acqua calda sanitaria.

Come funziona il riscaldamento a pavimento



Le valvole elettrotermiche, installate sui circuiti e comandate dal sistema di regolazione, permetteranno di ottenere la temperatura desiderata nei vari locali.

Verrà realizzato l'impianto di raffrescamento a pavimento con VMC integrata con deumidificatore. Impianto per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria mediante pompa di calore.

9. IMPIANTO ANTINCENDIO:

L'impianto antincendio sarà realizzato secondo il progetto presentato al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Milano.

- estintori portatili
- idranti a muro
- attacco per autopompa

10. TUBI CANNE E COLONNE MONTANTI:

Tutte le canne saranno raccordate alla copertura del fabbricato con comignoli integrati nella copertura con relativi pezzi speciali.

Tutte le tubazioni, pluviali, reti d'alimentazione acqua, canne d'esalazione e fumarie saranno realizzate a norma di legge. Le tubazioni delle colonne di scarico verticali per bagni e cucine, saranno con tubazione speciale fonoassorbente conformi alle vigenti normative.

11. IMPIANTO ELETTRICO:

L'impianto partirà dal contatore ENEL e all'interno delle unità abitative sarà così ripartito:

- Quadro di protezione appartamento tipo "Ticino" a incasso completo di salvavita, interruttore automatico 2X20A, circuito di potenza, interruttore automatico 2X10A, circuito prese e punti luce, trasformatore 220/12V per alimentazione dei ronzatori pulsante d'ingresso e pulsante a corda sopra la vasca e doccia.
- Impianto domotico gestione illuminazione, avvolgibili, termoregolazione e controllo carichi (n.3) attraverso web server con controllo da remoto (smartphone).
- Cronotermostato in ogni locale
- Videocitofono a colori con risposta da remoto (smartphone).

Le apparecchiature degli impianti elettrici del tipo a incasso con cavi elettrici dimensionati secondo le norme C.E.I. saranno della ditta Bi Ticino serie "Now".

L'impianto d'illuminazione esterna sarà eseguito, distribuendo i centri luminosi come indicato nella Direzione Lavori, in modo da ottenere una razionale e uniforme illuminazione dei giardini condominiali.

L'impianto di messa a terra generale, sarà posto nella parte esterna ai fabbricati e costituito con puntazze di acciaio zincato infisse nel terreno e collegate tra loro con corda in rame nudo.

Le puntazze saranno delimitate da pozzetti ispezionabili. L'impianto di dispersione generale sarà collegato agli impianti interni delle unità abitative con corda in rame ricoperta in p.v.c. giallo verde unipolare.

I vari locali a seconda della tipologia degli appartamenti saranno dotati di:

Ingresso

- 1 punto luce a parete
- 1 campanello d'ingresso
- 1 suoneria per campanello d'ingresso
- 1 videocitofono a colori

Soggiorno

- 2 punti luce a parete invertiti
- 5 prese bipasso 10/16 A
- 1 presa unel 10/16 A
- 1 presa tv terrestre
- 1 presa tv satellitare
- 1 tubazione vuota telefono

Cucina

- 1 punto luce a parete interrotto
- 1 punto luce a parete (cappa)
- 2 prese bipasso 10/16 A
- 3 presa unel 10/16 A
- 1 presa tv terrestre (no angolo cottura)
- 1 tubazione vuota telefono

Camere

- 1 punto luce a parete invertito
- 5 prese bipasso 10/16 A
- 1 presa unel 10/16 A
- 1 tubazione vuota telefono
- 1 presa tv terrestre

Bagno Padronale

- 2 punti luce a parete interrotti
- 1 presa 10 A
- 1 ronzatore a corda

Bagno di servizio

- 2 punti luce a parete interrotti
- 1 punto motore aerazione forzata (se previsto)
- 1 presa 10 A
- 1 presa 16 A (lavatrice)
- 1 ronzatore a corda

Disimpegni

- 1 punto luce a parete invertito
- 1 presa 10 A
- 1 punto luce emergenza

Terrazzi/Portici esterni

- 4 punti luce interrotto compreso di corpo illuminante
- 1 presa 10 A
- Predisposizione tende da sole modorizzate

Giardini

- 4 punti luce a pavimento compreso di corpo illuminante (piantana tipo modello Lombardo Tok)

Box

- 2 punti luce interrotti compresi di corpi illuminanti
- 1 presa 16 A
- Predisposizione per auto elettrica

Atrii comuni

- 2 punti luce a pavimento (faretto) ai lati di porte di ingresso e cabina ascensore, compreso di corpo illuminante

Illuminazione esterna

- 2 punti luce a pavimento (faretto) ai lati di porte di ingresso e cabina ascensore, compreso di corpo illuminante
- 22 punti luce a pavimento (faretto) ai lati degli ingressi pedonali, compreso di corpo illuminante
- 14 punti luce a pavimento (faretto) ai lati della rampa carraia, compreso di corpo illuminante
- 7 punti luce giardino condominiale (piantana tipo modello Lombardo Tok), compreso di corpo illuminante

Illuminazione corsello box

- Striped a soffitto, dimensioni e posizione a scelta della D.L.
- Punti luce a pavimento (faretto) compreso di corpo illuminante ai lati delle sezionali e delle porte di accesso al locale immondizia, locale biciclette e ingresso S1 condominio

12.IMPIANTI DI ANTIFURTO E VIDEOSORVEGLIANZA

Ogni appartamento sarà dotato di impianto di antifurto con controllo da remoto completo di tubazioni e contatti per ogni apertura perimetrale compreso ingresso, due sensori radar (zona giorno e zona notte), derivazione per centralina, punto esterno per sirena, allarme volumetrico esterno (giardini/terrazzi). Ciascun box sarà dotato di contatto d'allarme.

Telecamere di videosorveglianza con controllo da remoto nelle parti comuni (corsello box e ingressi principali).

13.MOTORIZZAZIONE AVVOLGIBILI

Tutti serramenti nella zona notte saranno dotati di avvolgibili motorizzati in domotica, mentre nelle zone giorno al piano terra i serramenti saranno dotati di avvolgibili orientabili tipo Griesser o similari a scelta della Committente, mentre ai piani primo e secondo sono previsti serramenti a tutta altezza comprensivi di oscuranti esterni motorizzati.

14. IMPIANTO TV:

L'impianto di distribuzione segnale televisivo sarà realizzato con la posa di un'antenna centralizzata terrestre e una satellitare.

15. IMPIANTO ASCENSORE:

L'impianto ascensore sarà di tipo **GEARLESS** con porte di piano e di cabina in vetro h. 240 con apertura centrale, citofono, segnale luminoso di avvenuta ricezione all'esterno della chiamata di allarme, luce di emergenza, indicatore digitale di posizione e senso di marcia, filodiffusione e televisore.

Il rivestimento interno della cabina riprenderà lo stesso rivestimento della pavimentazione e della boiserie previsto negli atri delle parti comuni.



16. ISOLAMENTO TERMICO ED ACUSTICO DEI PAVIMENTI –

SOTTOFONDI:

Tutti i pavimenti saranno isolati con uno spessore di cm 10 di ISOCAL (calcestruzzo isolante alleggerito), sarà poi realizzato un altro isolante termico dello spessore di mm 10 per la parte soprastante a zone non riscaldate, e un adeguato isolamento acustico per uno spessore massimo di mm 10 a pavimento di tutti i piani. Completerà la sottopavimentazione, un pannello di polistirolo ad alta densità dello spessore di cm 5 atto a ricevere la tubazione dell'impianto di riscaldamento e un sottofondo dello spessore di cm5. Complessivamente il pacchetto di sottopavimento per i piani fuori terra, avrà uno spessore di cm 22 circa.

17. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI:

Per tutti i pavimenti e rivestimenti saranno predisposte le campionature in visione.

- Tutti i pavimenti interni all'abitazione saranno, a scelta della D.L., in piastrelle di gres porcellanato smaltato o monocottura 1^ scelta marchio Marazzi formato cm 20x20, 30x30, 40x40, 50x50,30x60,60x60, 80x80, 90x90 posate in diagonale con fuga 3mm oppure in legno di tipo prefinito formato 14/15x170/200x800/2000 mm o similari.
- I battiscopa, su tutte le pareti non rivestite all'interno delle abitazioni saranno in legno tinto bianco.
- I pavimenti dei portici e dei balconi (GALLEGGIANTI) saranno in piastrelle di gres porcellanato per "esterni".
- I pavimenti dei bagni, dei servizi e i rivestimenti, per l'intero perimetro e per un'altezza di m 2,40, saranno in piastrelle di ceramica, porcellanato o monocottura vari formati 1^ scelta 20x20, 30x30, 40x40, 50x50,30x60,60x60, 80x80.
- I pavimenti dei locali comuni al piano scantinato ed il corsello dei box, saranno in gres porcellanato a scelta della D.L.. La rampa di accesso al corsello box sarà realizzata in porfido o in pietra a scelta della D.L. e dotata di serpentina riscaldata così come il vialetto d'ingresso pedonale condominiale sarà realizzata in porfido o in pietra a scelta della D.L.
- Le scale interne saranno rivestite di marmo travertino spazzolato/gres formato a scelta della DL.
- Le pareti degli atrii saranno rivestite con boiserie in pietra naturale/gres/legno a scelta della DL.
- I pavimenti degli atrii comuni saranno in marmo travertino spazzolato/gres formato a scelta della DL, con zerbino a incasso ingressi pedonali, sbarco ascensore per ciascun piano e ingressi di ciascuna unità abitativa.

- Pavimentazione box e cantine: i pavimenti dei box e delle cantine saranno realizzati in gres porcellanato con formato a scelta della D.L..
- Rivestimenti corsello box: i pilastri (finto pilastro in acquapanel) a divisione delle sezionali del corsello box saranno rivestiti con pietra naturale/gres a scelta della DL e illuminati con faretti a pavimento.

18. SERRAMENTI ESTERNI:

Le finestre e le porte finestre degli appartamenti saranno realizzate con serramenti in alluminio esterno/interno a scelta della D.L., completi d'imbotti e maniglie anodizzate, ferramenta a scomparsa, forniti di camera con doppio vetro tipo stratificato basso emissivo a norma di Legge.

Tutti i serramenti sono certificati con caratteristiche antieffrazione RC2 comprensivi di vetro in classe PA4.

I serramenti inoltre saranno dotati di un sistema di doppia apertura "dry Keep" ad eccezione dei serramenti scorrevoli.

19. SERRAMENTI BOXES:

I serramenti dei boxes saranno realizzati con portoni sezionali motorizzati ed allarmati in lamiera coibentata con finitura dogato bianco.

20. SERRAMENTI INTERNI:

Le porte interne degli appartamenti saranno a battente o scorrevole di legno laccato bianco ad anta tamburata cieca, complete di coprifilo e maniglie con serratura magnetica e anuba a scomparsa.

I portoncini d'ingresso saranno in lamiera d'acciaio tamburata con serratura di sicurezza a n° 5 pistoncini d'acciaio, completa di n° 3 rostri, spazzola paravento e occhiello spioncino, rivestita nella facciata esterna con pannello sagomato effetto dogato di legno, facciata interna come porte interne.

I portoncini al piano interrato dal box saranno tipo tagliafuoco rei 120, colore a scelta della DL.

21. OPERE IN PIETRA NATURALE, GRESS, METALLO:

Parte delle facciate degli edifici saranno rivestiti in pietra naturale/gres a discrezione della Committente (facciata ventilata Florim).

Fioriere nei terrazzi e nei vialetti pedonali rivestite in pietra naturale/gres/metallo a discrezione della Committente.

Copertine in pietra naturale/gres/metallo a discrezione della Committente.

Contorni ingressi appartamenti e ingressi ascensore pietra naturale/gres a discrezione della Committente.

Portaombrelli per ciascun appartamento rivestiti in pietra naturale/gres a scelta della Committente.

N. 2 cascate di acqua in pietra naturale/gres con vasca poste ai due ingressi principali.



22. BALCONI, PORTICI E MARCIAPIEDI ESTERNI:

I balconi saranno realizzati con una soletta in c.a. sulla quale verrà posata una doppia guaina e massetto, per la successiva posa di piastrelle antigelive a scelta della D.L..

Parte dei balconi/terrazzi saranno interessate da fioriere posizionate a cavaliere sui parapetti.

23. OPERE IN FERRO/VETRO:

La recinzione esterna e interna del fabbricato sarà eseguita con muretto di basamento intonacato con copertina in lamiera verniciata e sovrastante recinzione di vetro.

I parapetti dei terrazzi saranno in ferro/vetro come da disegno proposto.

Cancelletto d'ingresso in ferro con finitura micacea e colore a scelta della committente, serratura elettrica ad apertura automatica. Cancelli passo carraio in ferro con finitura micacea e colore a scelta della DL a due ante, motorizzato, comandato elettricamente con sistema di telecomando e inseritore a chiave. Sportelli contatori nicchie esterne in ferro con finitura micacea e colore a scelta della DL con serrature. Il tutto verniciato con finitura micacea e colore a scelta della committente.

24. INGRESSI:

Pedonali palazzina:

L'ingresso principale del complesso immobiliare sarà realizzato mediante murature finite come la facciata con inserti in pietra naturale/gres completi di pulsantiera, videocitofono a colori, cassette posta e nicchie contatori.

Il cancello pedonale sarà dotato di serratura elettrica con apertura automatica, comandabile dal videocitofono posto all'interno di ogni unità immobiliare.

Inoltre, il vialetto d'accesso all'unità immobiliare sarà realizzato in porfido o in pietra a scelta della D.L. dotato di una serpentina riscaldata.

Carraio:

Il cancello carraio sarà dotato di serratura elettrica azionata manualmente e mediante proprio telecomando, inoltre la rampa carraia sarà realizzata in porfido o in pietra a scelta della D.L. e dotata di una serpentina riscaldata.

27. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Ogni scala sarà dotata di un impianto fotovoltaico con estensione in funzione dello spazio disponibile sul tetto comune.

28. SISTEMAZIONI INTERNE ED ESTERNE:

Giardini:

I giardini posti al piano terra saranno completati mediante apporto e stesura di terra di coltura, piantumati con essenze a scelta della D.L. completo di impianto di irrigazione.

Cassetta di sicurezza:

Sarà fornita una cassetta di sicurezza da appoggio con serratura a combinazione.

29. ALLACCIAMENTI:

Comprenderà l'impianto completo delle acque nere e chiare delle coperture dei fabbricati, oltre il raccordo alla fognatura stradale eseguito in ottemperanza alle vigenti disposizioni comunali.

Impianto di smaltimento acque nere:

La rete di scarico acque nere raccoglierà tutte le acque provenienti dai servizi e dalle cucine degli appartamenti. L'evacuazione di ogni singolo servizio avverrà tramite colonne di scarico che s'innesteranno alla rete mediante curve aperte a 45°. Alla base di ogni colonna dovrà essere prevista un'ispezione che ne consenta la manutenzione.

Impianto di smaltimento acque meteoriche:

La rete di scarico acque meteoriche dovrà raccogliere tutte le acque provenienti dal tetto, terrazzi, giardini e percorsi sia pedonali sia carrabili.

In corrispondenza di ogni innesto dovrà essere prevista un'ispezione che ne garantisca la manutenzione e l'eventuale pulizia. La rete in oggetto sarà separata dalla rete di scarico acque nere e scaricherà direttamente nei pozzi perdenti oppure in fognatura se previsto.

Allacciamenti ai pubblici servizi quali: acqua potabile, ENEL e Telecom.

N.B.: La presente descrizione del capitolato è indicativa.

Nel corso dei lavori la società costruttrice si riserva di apportare modifiche eventualmente ritenute necessarie o comunque richieste dalla Direzione Lavori o dalle autorità competenti.

I materiali saranno scelti dall'impresa costruttrice e potranno essere variati rispetto a quanto esposto in capitolato fermo restando che dovranno essere di uguale o migliore standard qualificativo. La parte acquirente con la sottoscrizione approva espressamente quanto sopra descritto.