

# CAPITOLATO TECNICO

DESCRIZIONE DELLE OPERE - DALMINE, VIA PIZZO CAMINO

## Park City

Appartamenti A17, A18, B17, B18



IMMAGINE PURAMENTE INDICATIVA

## PREMESSE

Le descrizioni contenute nei capitoli di cui in appresso s'intendono schematiche, rese allo scopo di individuare gli elementi fondamentali che caratterizzano il tipo d'unità immobiliare. Per norma generale resta in ogni modo inteso che la venditrice dovrà fornire tutto ciò che, pur non essendo specificato, dovesse essere necessario per dare l'opera finita secondo le migliori tecniche sia costruttive sia d'installazione e pertanto finite a perfetta regola d'arte. La venditrice si riserva la facoltà di sostituire particolari materiali, finiture, opere od

installazioni previste o specificatamente indicate con altre, purché quanto proposto in sostituzione sia equivalente qualitativamente.

Le caratteristiche dei materiali e tipologie relative alle parti comuni saranno definite in corso dei lavori della D.L.

## 1. STRUTTURE PORTANTI VERTICALI

Secondo quanto disposto dal progetto delle opere in C.A.

La struttura portante dell'edificio sarà realizzata con travi e pilastri. Le murature del piano interrato saranno, per quanto riguarda la parte controterra, in c.a. sp. 25 cm gettato in opera; per quanto riguarda le pareti divisorie tra un box e l'altro in prisme faccia a vista con caratteristiche antincendio come da prescrizioni dei Vigili del Fuoco o anch'esse in c.a. gettato in opera.

Nelle strutture verticali saranno previste ed eseguite tutte le predisposizioni per il passaggio delle tubazioni (adeguatamente isolate) degli impianti: impianto di riscaldamento, idrico-sanitario, elettrico, telefonico, antenne TV, fori di aerazione, sfiati e quant'altro per rendere a norma e a regola d'arte gli impianti.





## 2. STRUTTURE PORTANTI ORIZZONTALI

Secondo quanto disposto dal progetto delle opere in C.A.

Le coperture al piano interrato saranno realizzate in lastre prefabbricate tipo Predalles, con elementi d'alleggerimento in polistirolo espanso.

Le coperture dei piani d'abitazione saranno in latero cemento a travetti prefabbricati (in cls. su fondello in cotto, in cls precompresso ecc.) con pignatte oppure in Predalles come da C.A.

## 3. SCALE

Le scale delle parti comuni saranno in c.a. con intradossi e frontalini lisci, rivestiti con Serizzo o materiale d'eguale pregio; pedate sp. 3 cm, alzate sp. 2 cm, zoccolino sp. 1cm. Le restanti parti a vista saranno intonacate.



IMMAGINE PURAMENTE INDICATIVA

## 4. TETTO E COPERTURA

La copertura è caratterizzata da un tetto piatto in laterocemento idoneamente isolato con

polistirene sp minimo 15 cm con idoneo getto di protezione, telo traspirante e doppio strato di guaina incrociata, quest'ultima ardesiata bianca comprensivo già di pendenze per lo scarico delle acque piovane. Nei giardini saranno posizionati nel sottosuolo i pozzi perdenti in CLS per la dispersione delle acque piovane nel terreno.

Le scossaline del tetto saranno in lamiera preverniciata color bianco/grigio.

I pluviali saranno realizzati in lamiera preverniciata con colore a discrezione della D.L., di sezione Ø 80 -100. Si prevedono idonei pozzetti ispezionabili alla base dei pluviali, da convogliarsi nella rete di smaltimento acque bianche.

I camini e i torrini saranno in lamiera preverniciata a discrezione della D.L.

## **5. BALCONI**

Saranno in getto pieno in c.a. con intradossi e frontalini lisci (senza le impronte delle doghe) e tinteggiati con pittura al quarzo.

La pavimentazione dei balconi sarà realizzata in gres per esterni antigelivo o similare.

I frontali e i soffitti saranno rivestiti con sistema a cappotto con adeguate rasature e rifiniti con materiali idonei per la stesura del tonachino ai silicati.

## **6. ISOLAMENTI e TAMPONAMENTI**

Le pareti perimetrali esterne saranno costituite da blocchi termolaterizio sp. 20/25 cm, con cappotto esterno realizzato con materiale isolante a pannelli di spessore 12/15 cm.

Le pareti di separazione tra un alloggio e l'altro saranno realizzate con doppia parete in cartongesso con interposto materiale isolante tipo rockwool EP sp. 6 cm; per le solette tra i piani è previsto l'inserimento di materassino fonoassorbente in polietilene sp. 5 mm.

Tutti i divisori interni dei locali saranno eseguiti con pareti in cartongesso doppia lastra.

## **7. IMPERMEABILIZZAZIONI**

Sul paramento esterno dei muri contro terra sarà eseguita un'impermeabilizzazione con guaina applicata a fuoco adeguatamente protetta.

Manto impermeabile a due strati di guaina prefabbricata a base bituminosa armata con velo di fibra di vetro da kg 4/mq, applicata sul piano di posa, con giunti sovrapposti di almeno 10 cm, compreso formazione di colli di raccordo.

I solai dei balconi saranno impermeabilizzati con guaina spessore mm 4, con giunti sovrapposti di almeno 10 cm. In alternativa guaina tipo "nanoflex" o similare.



IMMAGINE PURAMENTE INDICATIVA

## 8. INTONACI INTERNI E RIVESTIMENTI

Le pareti ed i soffitti delle abitazioni saranno finiti con intonaco finitura a gesso ad esclusione delle pareti rivestite con piastrelle in ceramica.

Le pareti dei bagni saranno piastrellate fino ad un'altezza max di m. 2,00 per quanto riguarda le docce, mentre le altre pareti con rivestimento h. 1,20.

Le tinteggiature delle pareti e dei soffitti interni d'abitazione saranno a carico dei singoli acquirenti.

Tutti i locali adibiti a box, cantine, servizi comuni ecc., saranno al naturale faccia a vista.

Le cucine e i box non saranno piastrellati.

## 9. INTONACI E RIVESTIMENTI ESTERNI

Tutte le pareti esterne saranno finite con cappotto con relative mani di colla e rete con finitura di intonachino ai silicati colorato all'impasto colori a discrezione della D.L.

Il volume di distribuzione verticale comune (scale e ascensore) sarà rivestimento

esternamente in pietra di Credaro.

I davanzali e le soglie saranno realizzati con granito serizzo piano sega spessore di cm 3.

## **10. SOTTOFONDI E IMPERMEABILIZZAZIONI**

I sottofondi per gli impianti interni sono costituiti da massetti a base di sabbia-cemento adatto per il riscaldamento a pavimento. Il perimetro dei marciapiedi e dei balconi sarà impermeabilizzato con una guaina bituminosa da 4m o guaina tipo nanoflex.

Per le pareti interrate contro terra sarà da 3m idoneamente protetta. Nei giardini con sottostante i box sarà da 4+4 m incrociata.

In caso di tetto piatto sarà a protezione della copertura da 4+4 con uno strato ardesiato.

## **11. TUBI CANNE E RETI ESTERNE**

Ogni unità sarà dotata di:

- tubi esalazioni cucine con tubazioni in PVC diametro 110mm;
- rete fognaria divisa tra acque nere di scarico bagni e scarico cucine e tra acque bianche da pioggia esterna, realizzate con tubi in PVC e comprensiva di pozzetti d'ispezione;
- pozzi perdenti in comune con pozzetto d'ispezione, in numero e dimensione in base alle indicazioni dell'ente preposto;
- pozzetti d'ispezione per reti elettriche, telefoniche, acqua;
- per ogni unità abitativa con giardino verrà posizionato un pozzetto per punto corrente e un pozzetto per l'acqua.

## **12. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI**

La pavimentazione sarà in gres porcellanato da scegliere tra diversi colori e formati posati dritti al costo a listino posati di 40 €. al mq, rivestimento bagni a 30 €. al mq escluso listelli decori e fino ad h. max di 200 per le docce e h. 120 per il restante rivestimento.

Per i balconi verrà posato un gres antiscivolo per esterni con sgocciolatoio nel formato 30x60 serie ALPES colore grigio chiaro e comunque a discrezione della D.L..

I pavimenti dei box saranno realizzati in cemento liscio al quarzo. A richiesta potranno essere pavimentati in gres porcellanato, da quantificare a parte.

## **13. PAVIMENTAZIONE AREA ESTERNA**

La pavimentazione della rampa d'accesso, del corsello di manovra e dei box sarà realizzata

nel seguente modo:

- getto di calcestruzzo a q.li 3 di cemento, spessore cm 15, armato con rete elettrosaldata Ø 6 a maglia cm 20x20;
- successiva distesa, fresco su fresco, di cappa in malta premiscelata a q.li 4 di cemento, spessore cm 2, con aggiunta di inerte al quarzo;
- zigrinatura in opera con cazzuola a stampo dentellato;
- taglio di giunti a getto indurito ed inserimento di profili in pvc.

Il corsello presenterà idonea pavimentazione in quarzo a lisca di pesce.

La pavimentazione per area esterna compresi ingressi e marciapiedi sarà realizzata in gres ingelivo per esterni o similare e comunque a discrezione della direzione lavori.

## **14. SERRAMENTI INFISSI PORTE INTERNE**

Le finestre saranno in PVC della ditta Serbaplast con profilo tedesco VEKA da 76 con vetrocamera e doppio vetro complete di maniglia satinata e di meccanismi antiribalta. Gli scorrevoli saranno del tipo complanare.

Le tapparelle frangisole motorizzate e orientabili saranno in alluminio modello Lamisol della ditta Griesser color testa di moro o altro colore a discrezione della D.L. e saranno montate solo nella zona notte.

Il portoncino sarà blindato classe 3 da 90 x 210 cm. con cilindro di sicurezza e con pannello interno liscio. Il tutto certificato per l'antintrusione. I colori saranno a discrezione della D.L.

A chiusura dei box saranno montate basculanti sezionali motorizzate.

Tutte le porte interne saranno a battente in laminato bianco complete di maniglia e coprifili bianchi (le porte scorrevoli saranno quantificate a parte).



## **15. OPERE DA FABBRO**

I parapetti dei balconi saranno alternativamente in vetro o in ferro verniciato a disegno orizzontale (a discrezione della D.L.).



## **16. RECINZIONE ED OPERE ESTERNE**

L'apertura dell'ingresso carrale sarà con cancello completo di motorizzazione a telecomando, con fornitura di n° 2 telecomandi per ogni unità abitativa.

La recinzione perimetrale con le altre proprietà sarà realizzata con muretto in cemento armato con rete elettrosaldata e idonei paletti, mentre per il lato fronte strada sarà in ferro a disegno semplice.

Per l'accesso pedonale sarà realizzato un cancellino metallico con chiusura elettrica. I cancelli carrai e pedonale saranno in ferro e dotati di serratura elettrica.

Tutte le opere in ferro di qualunque tipo esse siano (inferriate, ringhiere, ecc. saranno verniciate con colorazione decisa dalla D.L.).

Sistemazioni e livellamenti del terreno come da disegni e disposizioni della Direzione Lavori. Installazione d'adequati punti luce esterni posti in corrispondenza dell'ingresso carrale e pedonale.

## **17. OPERE PER LA SICUREZZA**

Sul tetto verrà montato un sistema anti caduta raggiungibile da un lucernario.

## **18 - ALLACCIAMENTI**

I costi per gli allacciamenti agli enti competenti quali enel, telecom e acqua sono a carico della parte acquirente.

Tutti gli appartamenti avranno contatori individuali per quanto riguarda l'elettricità e saranno dotati di sotto contatori per l'acqua per le letture condominiali.

I vani contatori saranno posti all'esterno degli alloggi per la lettura di tutte le utenze.

## **19. IMPIANTO ELETTRICO**

Sarà realizzato nel pieno rispetto delle Norme vigenti. In particolare dovrà essere corredato da certificato rilasciato da elettricista abilitato che attesti i requisiti di legge.

Nei singoli alloggi sarà installato il quadro generale ad incasso completo d'interruttore differenziale magnetotermico salvavita sia per F.M. sia per la rete luce, separate tra zona giorno e zona notte.

Le tubazioni saranno dimensionate oltre la sezione minima ammessa e l'isolamento dei cavi conduttori sarà di grado 3° nel rispetto delle recenti Norme C.E.I.

I frutti saranno di marca BITICINO serie light, con prese di sicurezza e placche in pvc.



La dotazione d'ogni alloggio (separate per zone e separate tra forza motrice e illuminazione), oltre a quelle esterne già dettagliate in altri punti, sarà la seguente (e comunque concordata con la D.L.):

- sarà realizzata integralmente la rete di messa a terra con dispersori in rame ispezionabili in appositi pozzetti con collegamenti equipotenziali;
- l'impianto TV sarà di tipo centralizzato con antenna predisposta per la ricezione di più canali e da antenna parabolica con un punto sat;
- ogni appartamento è dotato d'impianto di videocitofono n. 1 monitor e di quadro completo;
- ogni box sarà munito di un punto luce (corpo illuminante non compreso);
- il cancello pedonale sarà dotato di serratura elettrica;
- l'immobile sarà munito di quadro elettrico completo d'interruttori automatici cui fanno capo tutte le linee relative ai servizi comuni: scale, corridoi, ed eventuali altri locali comuni;
- ogni unità immobiliare sarà dotata di impianto fotovoltaico (moduli in silicio cristallino) per la produzione diretta di energia elettrica, per una potenza minima pari a circa 4,00 kWp per ogni unità immobiliare (comprese tutte le necessarie pratiche per l'attivazione e allaccio Enel);
- predisposizione per installazione d'impianto d'allarme antintrusione (tubi vuoti);
- saranno predisposti corpi esterni illuminanti per tutte le parti comuni, in quantità adeguata alle dimensioni e comunque a discrezione D. L.

L'impianto sarà di livello 1 come da normativa.

#### **\* INGRESSO SOGGIORNO**

n 1 centralino ad incasso con 3 interruttori magnetotermici/differenziali

n 1 apparecchio videocitofono

n 1 termostato ambiente

n 1 pulsante campanello esterno

n 1 punto luce deviato

n 1 punto luce interrotto

n 1 presa tv analogica e n 1 SAT

n 1 presa telefonica (predisposizione)

n 3 prese bivalenti 10/16 A

#### **\* CUCINA-ANGOLO COTTURA**

n 1 punto luce semplice (cappa)

n 1 punto luce interrotto (solo cucina)

n 3 prese 16 A

n 2 prese bivalenti schuko comandate da interruttore bipolare per lavastoviglie e forno

**\* DISIMPEGNO**

n 1 punto luce deviato

**\* BAGNO**

n 2 punto luce interrotto

n 1 presa 10/A

n 1 presa schuko lavatrice

n 1 pulsante tirante

**\* CAMERA MATRIMONIALE**

n 1 punto luce invertito da 3 posizioni

n 2 prese 10/A

n 2 prese 10/16A

n 1 presa TV analogica

n 1 presa telefonica (predisposizione)

**\* CAMERA**

n 1 punto luce deviato

n 1 presa 10/A

n 2 prese bivalente 10/16A

n 1 presa TV analogica

n 1 presa telefonica (predisposizione)

**\* BALCONE – INGRESSO**

n 1 punto luce interrotto

**\* BOX**

n 1 punto luce interrotto esterno

n 1 presa bivalente 10/16A IP55

**\* FOTOVOLTAICO**

n 1 kit fotovoltaico 4,00 kWp completo di allaccio

**\* POMPA DI CALORE**

n 1 collegamento elettrico

n 1 interruttore magnetotermico

**\* ALLARME**

predisposizione volumetrica esterna e contatti per finestre

**\* AUTOMAZIONE TAPPARELLE**

pulsanti Sali e scendi per tapparelle

**(centralizzato tapparelle non compreso)**

## **20. IMPIANTO IDRAULICO-SANITARIO**

L'impianto idraulico (realizzato come da progetto) comprende:

- le tubazioni di plastica di prima qualità per la distribuzione dell'acqua potabile (a doppia linea calda e fredda) ai servizi degli appartamenti;
- tutti gli scarichi in VALSIR o equivalente, da inserire tra gli apparecchi e le colonne verticali;
- la rete d'acqua calda prodotta per l'alimentazione dei bagni e delle cucine;
- apparecchi sanitari con relativo montaggio e rubinetterie.

A valle del contatore d'ogni appartamento ed alla base della colonna sarà installata una saracinesca d'intercettazione.

Sulle diramazioni d'ogni singolo locale di servizio sarà installato un rubinetto d'arresto con cappuccio cromato.

Il dimensionamento delle tubazioni avverrà considerando la contemporaneità di funzionamento tra lavandino e vaso, come pure le colonne montanti ed i distributori.

Si eseguirà l'impianto in modo che le saracinesche ed i rubinetti non abbiano mai diametro inferiore a quelle tubazioni che raccordano.

Tutti gli apparecchi sanitari saranno della ditta ceramica Ideal Standard serie New Tesi.

Saranno previsti:

- piatto doccia cm 80\*100 completo d'erogatore e monocomando con soffione o saliscendi;
- vaso con cassetta ad incasso e coperchio;
- bidet con rubinetterie ceraplan o ceraline a scelta del cliente;
- le rubinetterie della ditta Ideal Standard serie ceraplan o ceraline.

NB. I lavabi e I miscelatori lavabi non sono compresi. I sanitari e i piatti doccia saranno in numero uguale alle piante allegate.



## 21. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, DI PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA CALDA

Il riscaldamento sarà del tipo autonomo “**a pavimento**” per ogni singola unità immobiliare e funzionante con pompa di calore (ditta Mitsubishi) alimentata elettricamente (assorbimento di picco circa 2,5 kWh - per i primi 15/20 min. - a regime circa 1 kWh), avente potenzialità adatta all'unità immobiliare. La produzione dell'acqua calda sarà con pompa di calore MITSUBISHI alimentata elettricamente e serbatoio di accumulo; l'impianto sarà dotato di sensori per attivare il funzionamento della pompa di calore prevalentemente con pannelli fotovoltaici funzionanti.

I termoarredi non sono compresi (da quantificare a parte su richiesta).

È prevista la predisposizione dell'impianto di condizionamento tipo SPLIT per soggiorno e camere.

## 22. VENTILAZIONE

Per ogni unità immobiliare sarà previsto un sistema di ventilazione naturale con bocchette a parete per il riciclo dell'aria questo permette il cambio d'aria e diminuisce la possibilità di formazione di umidità e di muffe.

## 23. ILLUMINOTECNICA

Progettazione dell'illuminazione notturna dell'edificio e predisposizione di tubazioni e casseforme per la realizzazione. Rimangono esclusi i corpi illuminanti e i cablaggi e cavi al neopreme.

## 24. TINTEGGIATURE E VERNICIATURE

La tinteggiatura interna degli alloggi, come pure quella dei box, sarà a carico dell'acquirente.

Azzano San Paolo (BG), 29/09/2025

