



# “Chalet Baita dei Pini”

Loc Chiareggio - Chiesa in Valmalenco (SO)

**CAPITOLATO DELLE OPERE**

## ***Presentazione delle opere***

Il progetto è relativo alla ristrutturazione, con cambio di destinazione e recupero abitativo del sottotetto esistente, dell'edificio sito in Località Chiareggio in Comune di Chiesa in Valmalenco, di proprietà della Fiore Real Estate S.r.l. con sede a Milano in Via Boccaccio 29.

## ***Tipologia dell'edificio***

L'edificio si compone di un piano interrato, di un piano terra, di un piano primo, di un piano secondo collegato al piano sottotetto.

I piani abitabili in ristrutturazione hanno un'altezza minima di cm. 250 per i piani terra, primo e secondo ed altezza media di cm. 240 per quanto attiene al recupero del sottotetto ai fini abitativi. Ogni unità immobiliare avrà a disposizione balconi esterni o terrazzi esistenti e di progetto.

Tutte le opere in ferro saranno trattate con smalto antiruggine e con due riprese di smalto ferromicaceo colore grigio verde ardesia scuro. Le opere in legno, saranno impregnate con coloriture naturali per quanto riguarda ai serramenti esterni (previsti in legno d'abete) e con impregnante all'acqua colore verde scuro per gli antoni esterni.

## ***Fondazioni – Strutture e solai***

Le strutture di fondazione e le strutture verticali della parte d'interrato sotto e fuori proiezione del fabbricato fuori terra, saranno in cemento armato debitamente dimensionate dal calcolatore dei C.A.

L'armatura del calcestruzzo sarà realizzata con ferro accidioso a aderenza migliorata FeB44, solai di calpestio dei vari piani saranno eseguiti in soletta latero-cementizia gettata in opera oppure prefabbricati con travetti e pignatte.

## ***Orditura e Copertura del tetto***

L'orditura del tetto sarà formata da solaio-cementizio armato. La piccola orditura del tetto con funzione anche isolante sarà composto come segue:

- barriera vapore in cartonfeltro bitumato;
- travetti in legno h. adeguata con interposizione di pannelli isolanti;
- assito in tavole di legno;
- rigoni di legno per creazione intercapedine creata;
- assito in tavole di legno;
- guaina bituminosa impermeabilizzante;
- manto di copertura in lamiera di rame.

Il manto di copertura in corrispondenza ai torrini, alle canne fumarie, o di ventilazione, o dove dovesse rendersi necessario, sarà integrato con scossaline, converse, collarini e quanto altro occorrente per consentire una perfetta tenuta ed un regolare deflusso delle acque meteoriche.

## ***Balconi e terrazzi***

I terrazzi al primo piano saranno eseguiti in soletta latero-cementizia. I balconi al primo e secondo piano saranno eseguiti completamente in legno fissati su mensole in ferro precedentemente inserite nei muri delle facciate. I parapetti dei balconi e dei terrazzi saranno in doghe di legno verniciate con impregnate all'acqua.

## ***Impermeabilizzazioni***

Le murature in calcestruzzo a contatto con la terra saranno opportunamente impermeabilizzate. La soletta di copertura del piano interrato, per la parte fuori proiezione del fabbricato sarà impermeabilizzata con doppia guaina bituminosa.

## ***Insolazioni***

Il fabbricato sarà isolato termicamente nel rispetto delle norme e prescrizioni del Dlgs 192/2005 e Legge 10/91 per il contenimento dei consumi energetici.

Gli spessori ed il tipo del materiale coibente saranno quelli previsti dal progetto esecutivo, predisposto da un tecnico a ciò abilitato.

Indicativamente saranno isolati: i tetti e le coperture; la soletta di copertura del piano interrato (pavimento del primo piano), le murature di tamponamento dei vari alloggi, i divisori fra appartamenti e fra gli appartamenti e le parti comuni, tutti i pavimenti (isolamento anticalpestio), le tubazioni di scarico verticali.

## ***Murature perimetrali, tavolati interni***

Le murature di tamponamento saranno mantenute quelle del fabbricato esistente previa realizzazione, nella parte interna di adeguato isolamento termoacustico come da indicazione della D. L. e dal termotecnico.

Tutti i tavolati interni, con la sola esclusione di quanto di seguito precisato saranno in mattoni forati dello spessore di cm. 8

Le murature perimetrali avranno finitura in intonaco

I divisori fra unità immobiliari saranno costituiti da doppio tavolato da cm. 8 con interposto isolamento termoacustico. I divisori del piano interrato saranno in muratura di blocchi svizzeri spessore cm. 12

## ***Intonaci Interni ed Esterni***

Tutte le superfici orizzontali e verticali interne, con la sola esclusione delle superfici del piano autorimesse e dei bagni, saranno realizzate ad intonaco pronto tipo VIC con rasatura ad intonaco civile.

Le superfici dei bagni per la parte non rivestita di piastrelle, saranno intonacate al civile, mentre quelle da rivestire saranno finite ad intonaco rustico di malta bastarda pronto ad accogliere il successivo rivestimento in piastrelle.

Tutti gli spigoli vivi dei divisori interni saranno protetti da paraspigolo in alluminio.

Per quanto riguarda alle finiture esterne di facciata, sarà realizzata una nuova intonacatura "rasapietra" seguendo l'andamento della muratura esistente. Alcune partizioni esterne saranno finite con rivestimento con pennellature dogate in legno di larice o abete naturale

## ***Opere da Fabbro e da Lattoniere***

I pluviali, i canali di gronda, le converse, le scossaline e le copertine dei parapetti dei canali di gronda, saranno realizzati in rame.

Ove previsto dai disegni esecutivi o dove prescritto dai VV.FF. saranno poste in opera porte in lamiera a tenuta di fuoco, sprovviste di serratura e dotate di dispositivo di chiusura automatica.

## ***Opere in pietra naturale***

Tutte le opere in pietra naturale saranno eseguite con il marmo locale tagliato a spigoli vivi o smussati, facce o coste in vista lucidate, levigate od a piano di sega a scelta della Direzione dei Lavori.

Le rampe delle scale, saranno rivestite con pedate spessore mm. 30, alzate mm. 20 ed avranno zoccolino del tipo a gradoni spessore mm. 20

I davanzali delle finestre, provvisti di gocciolatoio, le soglie delle porte finestre e dei portoncini d'ingresso avranno spessore mm. 30

### ***Canne fumarie e di ventilazione***

Ogni unità immobiliare sarà dotata di canna d'essalazione per piano di cottura in cucina, in P.V.C. diametro 10 cm.

Le canne fumarie, d'essalazione e di ventilazione, termineranno al tetto con torrino realizzato come da particolare predisposto dalla Direzione dei Lavori.

In ogni appartamento sarà collocato un caminetto collegato ad apposite canne (alle quali non sarà possibile collegare stufe), che arrivano al tetto dove saranno dotate di torrino per completare il camino. Eventuali "inserti" da installare all'interno dei caminetti dovranno essere concordati con la società venditrice.

### ***Fognatura***

La rete fognaria, completa di fosse chiarificatrici, sarà realizzata fino all'innesto con il collettore comunale esistente in osservanza alle vigenti norme comunali e come previsto dalle tavole di progetto in tubazioni di P.V.C. e sarà dotata d'ispezioni, sifoni, tappi e quanto altro occorrente.

### ***Serramenti esterni, in legno, in ferro e lucernari***

Sulle finestre e porte finestre, compreso quelle d'ingresso principale, saranno montati serramenti in abete tinto del tipo a tripla battuta con telaio su mazzetta portante, relativa persiana che sarà incernierata sulla muratura. Il serramento finito avrà spessore di mm. 68 con doppia guarnizione elastopolimerica di tenuta, con il vetro termophan a basso emissivo a isolamento termico rinforzato da mm. 24 (4 - 15 - 4) con cerniere tipo anuba in acciaio anodizzato e chiusura in tre punti a stringa tipo G-U, maniglia in alluminio pesante e verniciatura con impregnante acrilico all'acqua più finitura.

Gli oscuramenti, di spessore di mm. 50 completi di ferramenta, chiusura e ferma anta a muro (tipo Ometto), saranno con antoni dogati impregnati con coloriture all'acqua colore verde muschio.

I serramenti del piano interrato, prospiciente su gole di lupo, saranno realizzati in profilati di ferro a disegno semplice, del tipo con apertura a Wasistas e saranno dotati di vetro in cristallo float.

### ***Serramenti interni***

Le porte interne degli appartamenti avranno telaio di legno massello, con anta incernierata in tre punti con ferramenta d'acciaio bronzato, serratura tipo Patent, maniglia in lega leggera ottonata ed avranno il battente tamburato in listellare su struttura alveolare in cartoresina, impiallacciato in legno di pino naturale verniciate (colore naturale o noce scuro) e lucidate tipo cieco con bordo scatolato e zoccolino da cm. 6. Il portoncino d'ingresso di ogni appartamento sarà del tipo blindato, con serratura di servizio e serratura di sicurezza con chiusura a ganasce, rivestito interno ed esterno con pannello in legno di essenza simile alle porte interne.

### ***Pavimenti e rivestimenti in ceramica e legno***

I pavimenti degli appartamenti saranno realizzati con posa ortogonale alle pareti ed accostata. Per la zona giorno (atrio e disimpegno ingresso, soggiorno, zona cottura ed eventuali ripostiglio) saranno in piastrelle di marca MARAZZI formato 33,3x33,3 Serie OCEANI (Artico, Antartico, Pacifico) o marca CEDIR Serie AUSTRALIAN (Beige, Terracotta).

Per i pavimenti, rivestimenti dei bagni fino all'altezza di ml. 2,10 piastrelle di marca MARAZZI formato 20x20 Serie Nazioni o formato 20x25 Serie Domus Serie; in alternativa marca CEDIR formato 20x20 Serie ACROPOLI.

Le zone cottura saranno rivestite, per un'altezza di cm. 160, relativamente alle pareti attrezzate, in piastrelle di ceramica marca CEDIR formato 20x20 Serie SAPORI o Serie CASCINA ROSSA.

I pavimenti della zona notte saranno realizzati in legno prefinito spessore 14 mm. "3 treep" di Rovere o Faggio, larghezza cm. 20 lunghezza cm. 225, posato a colla.

Tutte le pareti non piastrellate avranno al piede zoccolino battiscopa sezione mm. 10x70 circa, in legno massello di "Ramino", tinto "Rovere" o "Noce Tanganica", in opera con viti ottonate entro tasselli ad espansione.

A separazione dei pavimenti di diversa natura sarà posto in opera battuta in ottone.

I locali comuni (centrale termica, locale contatori e tutti gli altri eventuali locali a disposizione) avranno pavimento e il relativo zoccolino h. cm.10, realizzato in piastrelle monocottura, formato 10x20, tipo fiammato, o similari.

Il pavimento dei terrazzi sarà in piastrelle di grès porcellanato antigelivo, dimensioni, tipo e colore a scelta della Direzione dei Lavori, ed avranno zoccolino del medesimo materiale.

### ***Pavimenti in calcestruzzo***

Il pavimento dei boxes sarà del tipo industriale in calcestruzzo, vibrato e con strato superiore trattato con indurenti al quarzo, lisciato a macchina.

### ***Opere da Imbianchino***

Tutte le superfici interne degli appartamenti e dell'atrio d'ingresso delle cantine saranno finite ad intonaco civile saranno tinteggiate con due strati di tempera.

Le opere di ferro od in lamiera saranno verniciate, previo trattamento antiruggine, a smalto sintetico, lucido od opaco, colore a scelta della Direzione dei Lavori.

### ***Impianto Elettrico***

L'impianto dovrà essere conforme alle norme C.E.I., al Decreto 16/05/1987 n° 246 ed alle prescrizioni dei VV.FF. I materiali da impiegarsi nell'esecuzione delle opere saranno tutti dotati di marchio M.I.Q., i conduttori saranno in rame d'adeguata sezione.

L'impianto di messa a terra sarà realizzato con dispersori, collettori ai dispersori, montanti e derivazioni, secondo le norme C.E.I. ed E.N.P.I.

I comandi saranno in scatole da incassare con frutti "B-Ticino", con prese di sicurezza, e placche di copertura in resina.

In ogni appartamento, sarà posto in opera, nell'atrio d'ingresso, quadro da incasso composto, tra l'altro, da un differenziale (salvavita) e da due valvole magnetotermiche per l'intercettazione dei circuiti. Dal quadro partiranno due linee indipendenti per luce e F.M. che correranno in tubi di P.V.C. flessibile.

Per ogni alloggio sono previsti:

- |                |                                       |
|----------------|---------------------------------------|
| - Ingresso     | n. 1 punto luce deviato               |
|                | n. 1 presa 2x10 A+T                   |
| - Zona cottura | n. 1 punto luce interrotto a soffitto |
|                | n. 1 punto luce interrotto a parete   |
|                | n. 2 prese 2x10 A+T                   |
|                | n. 2 prese 2x16 A+T                   |
| - Soggiorno    | n. 1 punto luce invertito o commutato |
|                | n. 3 prese 2x10 A+T                   |
|                | n. 1 presa 2x16 A+T                   |
| - Disimpegni   | n. 1 punto luce deviato od invertito  |

- Camere	n. 1 presa 2x10 A+T n. 1 punto luce invertito n. 2 prese 2x10 A+T
- Bagni	n. 1 presa 2x16 A+T n. 1 punto luce interrotto a soffitto n. 1 punto luce interrotto a parete n. 1 presa 2x10 A+T
- Balconi	n. 1 campanello a tirante n. 1 presa 2x10 A+T schermata

Per ogni alloggio sono inoltre previste le sotto indicate prese per elettrodomestici, dotate d'interruttore bipolare di protezione, da installarsi secondo previsioni progettuali od indicazioni della Clientela.

- per boiler elettrico	n. 1 da 2x16 A+T
- per lavatrice	n. 1 da 2x16 A+T

### ***Impianto elettrico al piano interrato***

L'impianto d'illuminazione del piano interrato sarà eseguito con tubazioni in P.V.C. rigido auto-estinguente, posato a vista.

I cavi saranno del tipo antifiamma a doppio isolamento, i corpi illuminanti delle parti comuni, (corsello dei box e corridoi d'accesso alle ai vani scale), saranno del tipo stagno IP 55 2x58W con schermo in policarbonato.

### ***Impianto d'illuminazione esterna***

E' prevista, nella posizione che sarà indicata dalla Direzione dei Lavori, l'installazione d'adeguato numero di punti per l'illuminazione esterna, installati su palo od a terra, completi di lampade.

Il comando d'accensione di tali punti luce avverrà per mezzo d'interruttore crepuscolare.

Gli appartamenti con ingresso indipendente avranno un punto luce all'esterno sopra la porta d'ingresso.

### ***Impianto citofonico***

Sarà predisposta colonna di tubi protettivi per l'impianto citofono, con diramazione nel quadro illuminato all'ingresso della rampa pedonale.

I derivati interni saranno del tipo ad incasso, sistemati vicino ai singoli ingressi, completi di derivato fonico.

Da ogni derivato interno si potrà azionare l'elettroserratura del portone d'ingresso condominiale.

### ***Impianto televisivo***

Il fabbricato sarà dotato d'impianto di ricezione T.V. satellitare centralizzato attuato in modo tale da garantire una perfetta e fedele ricezione, in ogni singolo alloggio, delle emittenti ricevibili per quanto riguarda il segnale satellitare. In ogni alloggio sarà installate una presa.

### ***Impianto telefonico***

In ogni unità immobiliare dovrà essere posto in opera montante, in tubi protettivi di P.V.C., per il passaggio dei cavetti dell'impianto telefonico.

In ogni alloggio saranno installate n. 2 prese, una in soggiorno ed una in camera matrimoniale salvo diversa ubicazione scelta dal Cliente.

### ***Impianto Idro – Sanitario***

La rete di distribuzione dell'acqua, sia calda sia fredda sarà realizzata in tubazioni "multistrato" con raccorderia apposita e dotata di saracinesche d'intercettazione per ogni alloggio.

In ogni alloggio sono previsti da installare:

n. 1 attacco per lavastoviglie, n. 1 attacco per lavello e n. 1 attacco per lavatrice.

Nel bagno sono previsti da installare i sottoindicati sanitari, marca "Ideal Standard" serie "Conca" o "Tesi" dotati di rubinetteria monocomando marca "Ceramix" o "Grohe", provvisti di tutti gli accessori necessari per un perfetto funzionamento ed una corretta installazione:

N. 1 - vaso con cassetta di scarico esterna, dotato di sedile di plastica pesante;

N. 1 - bidet;

N. 1 - lavabo con colonna da cm. 65 circa;

N. 1 - vasca da bagno in ghisa con gruppo a parete, scarico a saltarello o piatto doccia 80x80 o 70x90 con gruppo esterno a parete.

Per ogni alloggio sarà previsto la possibilità di scaricare completamente l'impianto idrico sanitario con saracinesca posta nel locale della centrale termica, pertanto l'impianto di adduzione di ogni singolo appartamento sarà completamente indipendente.

### ***Impianto di Riscaldamento***

L'impianto sarà del tipo centralizzato alimentato a gasolio con installazione pieno rispetto delle norme vigenti.

La caldaia del tipo a basamento in ghisa con bollitore ad accumulo separato, delle potenzialità utili nel rispetto della legge 373, sarà posta in apposito locale posto al piano interrato.

L'intero impianto dovrà avere requisiti, nessuno escluso, previsti dal D.M. 1/12/1975 "Norme di sicurezza per apparecchi contenenti liquidi caldo", della legge N° 373 del 30/04/76 e relativo regolamento d'esecuzione. Le singole utenze saranno del tipo a zona con distribuzione Modul eseguita con tubazioni in rame e costituiranno impianti autonomi con valvola di zona. L'impianto sarà comandato da un termostato ambiente elettronico collegato ad un combinatore telefonico GSM per l'accensione a distanza.

Per la contabilizzazione del consumo saranno installati degli appositi conta-calorie.

La produzione d'acqua calda sarà fornita mediante boiler elettrici.

I materiali previsti sono di primaria marca: caldaia di tipo in ghisa di primaria marca, con bollitore ad accumulo della capacità adeguata al numero delle utenze servite; radiatori in acciaio tipo Irsol o Irsap, atti a garantire +18° interni a -20° esterni.

Tubazioni primarie in acciaio verniciato e tubazioni secondarie in rame serie pesante dotate di coibentazione adeguate nel rispetto della legge N° 373/76. Il circuito dell'impianto idrico del riscaldamento sarà riempito con specifici liquidi "antigelo".

### ***Impianto Antincendio***

La zona autorimesse e il locale caldaia saranno dotate d'impianti mobili antincendio, come da prescrizioni dei Vigili del Fuoco.

### ***Sistemazioni esterne***

Si provvederà a realizzare i camminamenti esterni ed i marciapiedi con pavimento "a spacco" di pietra locale. Le zone a verde saranno finite a prato.