

**Regione Autonoma Valle d'Aosta**

**Comune di Courmayeur**

**Rue de la Vilette**

**FABBRICA DI BEPPO s.r.l.**

**LAVORI DI COSTRUZIONE DI FABBRICATO RESIDENZIALE CON  
AMPLIAMENTO VOLUMETRICO, DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE  
SU DIVERSO SEDIME DI FABBRICATO ESISTENTE E  
REALIZZAZIONE DI AUTORIMESSA**

**CAPITOLATO OPERE**

## **PARTI COMUNI**

### **FONDAZIONI E STRUTTURA**

La struttura portante è costituita da pilastri, travi in cemento armato ordinario, il solaio del piano terra sarà realizzato in lastre alveolari tipo predalles o similari con eventuali parti in cemento pieno gettato in opera.

Soletta a piano terreno realizzata parte in lastre prefabbricate tipo predalles e parte in cemento armato pieno gettato in opera con adeguato strato isolante in polistirene estruso ad alta densità ad isolamento delle parti fredde.

L'autorimessa ha struttura portante in muri, pilastri e travi su platea in cemento armato gettato in opera/prefabbricato, i solai dell'autorimessa e parti comuni sono a lastre alveolari prefabbricate in cemento armato precompresso.

### **COPERTURA**

Di tipo tradizionale valdostano con orditura primaria e secondaria in legno di abete spazzolato, opportunamente dimensionata secondo i calcoli strutturali, completata con posa di perline in larice o abete spazzolati e/o asciati di colore e finitura a scelta della D.L., barriera vapore, isolamento termico come da legge 10/91 in EPS o lana di roccia a seconda delle disponibilità del materiale, telo impermeabile e traspirante, tavolato sotto losa in legno di larice, manto di copertura in lamiera d'oppia graffatura preverniciata con posa e dimensioni a scelta della D.L., para neve integrati in metallo.

### **AUTORIMESSA**

L'autorimessa avrà muratura perimetrale in cls a vista, pavimentazione con finitura elicotterata al quarzo con trattamento antipolvere.

La rampa di accesso sarà scoperta per tutto il tratto in pendenza con riscaldamento radiante sotto il passaruota; la pavimentazione sarà realizzata in bitume, completo di tappetone finale con raccordo sagomati alla strada privata.

### **FRONTALINI, GRONDE E PLUVIALI**

I frontalini avranno la stessa finitura della copertura in lamiera come da prescrizioni della soprintendenza, colore a scelta della D.L., le grondaie saranno parte integrate integrate e parte in aggetto nella copertura, mentre i pluviali saranno in lamiera colore a scelta della D.L.

### **FACCIATE**

In generale tutto il fabbricato sarà rivestito da un cappotto isolante realizzato in materiale di poliestirene espanso del tipo EPS o similare a seconda della reperibilità dei materiali di idoneo spessore, in rispondenza alle prescrizioni della L. 10/91, fissati su muratura con

appositi tasselli; i materiali di finitura saranno così realizzati a seconda della posizione e del piano come da progetto esecutivo a cura della D.L.

Rivestimenti in legno e pietra, eseguite parte in boiserie lignea orizzontale in larice o abete bio spazzolato con finitura “asciata” naturale, colore a scelta della D.L., parte in pietra ricostruita con effetto naturale o pietra naturale a vista e formazione di giunto in malta di cemento.

Cappotto come punto sopra, rivestito con rasante costituendo uno strato monolitico, a seguire applicazione della rete di armatura a rinforzo della parete; completamento del cappotto con rasatura di finitura di granulometria medio fine di colore a scelta della D.L.

### PORTONE ACCESSO AUTORIMESSA

Portone sezionale/basculante con apertura automatica motorizzato in lamiera d'acciaio zincata preverniciata e goffrata, lato esterno ed interno dei pannelli finitura superficie “goffrato a stucco”. Verniciatura lato esterno e interno tinta a scelta della D.L.

### VANO SCALA E ASCENSORE

Vano scala comune realizzata con finitura in pietra con trattamento antiscivolo, compreso di gradini di alzata e pedata in pietra; realizzazione di corrimano in metallo con montanti a piattina e traversi tondi.

Impianto completo ascensore con portata 480 Kg per edifici nuovi ad uso privato ad azionamento elettrico conforme a Direttiva 95/16/CE ed EN 81.1.1998, con portata minima 6 persone, 480 Kg, dimensioni interne nette di cabina larghezza 100 x profondità 130 x altezza 210 cm, velocità nominale 0.63/0.15 m/s, porte automatiche scorrevoli a due ante su un solo lato, larghezza 80 cm x altezza 200 cm, manovra universale, unico accesso in cabina.

Cabina costruita in lamiera di acciaio rivestita in lamiera plastificata/laminato plastico/acciaio inossidabile/costruita in lamiera plastificata, pavimento rivestito in gomma a bolli o materiale plastico similare, corrimano, specchio a mezza/intera parete, porte di piano complete di stipiti, questi e le ante verniciati in antiruggine a smalto, rivestiti in acciaio inox. Indicatore di posizione cabina in cabina.

Sistema paracadute a presa istantanea, atto ad evitare anche l'eccesso di velocità in salita.

### CLASSE ENERGETICA

La classe energetica degli appartamenti prevista è A.

### IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

La produzione di acqua calda sanitaria e da riscaldamento sarà garantita da un sistema di pompe di calore ad aria ad alto rendimento con unità esterna dotate di inverter e adatte a lavorare a basse temperature esterne (aria -7°C, acqua +35°C COP=2,8) – tipo **TEMPLARI S.R.L./KITA/KITA-Si Plus cold**. L'impianto di centrale sarà completo di accumulatori acqua

calda sanitaria e riscaldamento di adeguata capacità per soddisfare le richieste contemporanee dell'intero complesso immobiliare in zona turistica; ogni unità sarà allacciata alla centrale termica attraverso un modulo autonomo di regolazione e contabilizzazione comandato da cronotermostato ambiente del tipo domotico (quest'ultimo riportato nel capitolo IMPIANTO ELETTRICO).

Ogni singola unità abitativa sarà scaldata con impianto radiante a pavimento a diversi circuiti a bassa temperatura, con integrazione nei bagni di termoarredo elettrico termostato localmente.

### IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Costituito da rete generale di distribuzione. Produzione di acqua calda sanitaria mediante impianto centralizzato collegato alla centrale termica e relativo accumulo di acqua tecnica e un boiler per l'acqua calda sanitaria, ogni singola unità abitativa sarà dotata di contaltri per la contabilizzazione dell'acqua calda. Il sistema è progettato per avere accumuli di acqua più ridotti possibile in funzione antilegionella. È prevista una pompa di ricircolo temporizzabile per ridurre il ritardo sull'arrivo dell'acqua calda agli elementi sanitari.

### IMPIANTO ELETTRICO PARTI COMUNI

L'impianto del complesso sarà di tipo trifase in bassa tensione, conforme alle Norme CEI 64-8.

- Posto esterno di videocitofono a colori e IR per la chiamata alle singole unità abitative dotate di posto interno presso il portoncino di ingresso.
- Alimentazione servizi: sarà predisposto apposito quadro contenente le protezioni dei servizi generali suddivisi in: luci esterne-vano scale-impianto TV-centrale termica-autorimessa.
- Vano scale (ove presente): è prevista l'illuminazione comandata da interruttori temporizzati posti ai vari piani. L'impianto sarà completo di posa in opera di punti luce di emergenza ove necessari.
- Impianto TV/SAT + Terrestre: impianto centralizzato con antenna per segnale terrestre e antenna parabolica su tetto completo di sostegni, ancoraggi e discese sino alle centraline, ogni punto TV sarà affiancato da un punto presa dati per lo streaming da connettività privata.
- Autorimessa: è prevista l'illuminazione dell'area di manovra e della rampa d'ingresso da lampade stagne a sorgente Led con sensore di movimento per l'interno. Inoltre ogni posto auto sarà dotato di una presa corrente 16 A.
- Centrale termica: alimentazione e illuminazione centrale termica completa di adeguate protezioni a norma di legge.
- Impianto di terra: realizzato mediante l'infissione di puntazze nel terreno con treccia in rame chiusa ad anello e collettore presso il quadro generale.

### TAMPONATURA ESTERNA

Le murature esterne saranno realizzate con sistema così composto: struttura perimetrale in muratura di poroton con interposto cappotto esterno in pannelli semirigidi in polistirene estruso (per maggiori dettagli vedi voce: “facciate”)

### SISTEMAZIONE AREA ESTERNA

Area esterna modellata, rastrellata e seminata a verde, con piantumazione di siepi, arbusti ed aiuole fiorite a cura della D.L.

Marciapiedi, lastricati e camminamenti realizzati in pietra naturale di varie pezzature posate su sottofondo in cls.

Gradini esterni realizzati in pietra con alzata in muratura di pietra e giunto in malta di cemento scavato.

Muri di contenimento in pietra ricostruita su muri in cls gettai in opera o muri in pietra naturale armata contro terra a scelta della D.L.

Tetto giardino autorimessa, da realizzarsi con sistema giardino pensile atto a garantire il drenaggio e raffrescamento del tappeto erboso.

Realizzazione di impianto di irrigazione automatizzata su area verde suddiviso a zone.

## **UNITA' ABITATIVE**

### CANNE FUMARIE

Ogni appartamento sarà provvisto di una canna fumaria a doppia parete di diametro adeguato per l'allaccio di eventuale caminetto a legno, a seconda della possibilità tecnica di realizzazione, posizione e passaggi tetto a cura della D.L.

### FINITURE PARETI E SOFFITTI INTERNI

Le finiture delle pareti e soffitti interni saranno in intonaco tirato “a civile”, con materiale tipo Kc1 o similare, completate da idropittura lavabile di colore a scelta dell'acquirente tra i modelli definiti dalla D.L.

Per quanto concerne i soli piani sottotetto, i soffitti (dove possibile) saranno del tipo “tetto a vista” (per maggiori dettagli vedi capitolo “copertura”).

### AUTORIMESSA

L'autorimessa avrà muratura perimetrale in cls a vista e divisorie in blocchetti di cemento a vista, pavimentazione con finitura elicotterata al quarzo con trattamento antipolvere.

Portone sezionale/basculante con apertura motorizzata compreso n. 2 telecomandi.

### PAVIMENTI-RIVESTIMENTI-BATTISCOPIA

Pavimenti della zona giorno, disimpegno, bagno e camera/e in listoni incollati di rovere o larice artigianale multistrato. Il prezzo di listino dal rivenditore del solo materiale è stabilito fino ad un massimo di € 120,00 x mq. Gli zoccolini battiscopa saranno in rovere o larice del tipo inchiodati/incollati con finitura simile al pavimento.

Rivestimento dei bagni a tutta altezza in resine cementizie tipo Microcemento o similare composto da polimeri liquidi e miscela cementizia, con colore a scelta dell'acquirente.

### SERRAMENTI ESTERNI

Ad una o due ante, in legno di abete bio lamellare spazzoalto opportunamente trattato e verniciato in tinta a scelta della D.L., completi di ferramenta a scelta della D.L., meccanismo ad anta ribalta per le sole finestre e complanare scorrevole ove previsto. Serratura di tipo antieffrazione e maniglie marca Hoppe serie Amsterdam colore nero opaco.

Tripli vetri camera stratificati basso emissivi, con doppia camera con gas Argon, con filtro vetro selettivo spessore 40 mm (3+3+12+4+12+3+3), perfettamente sigillati sul perimetro e adeguatamente siliconati sul serramento, compreso di canalina calda.

### PORTONCINI DI INGRESSO ALLE UNITA' ABITATIVE

Portoncini di ingresso ai vari appartamenti in legno di larice/abete bio spazzolato, di opportuna robustezza e spessore, con motivo, decoro e ferramenta a scelta della D.L., dotato di chiusura a chiave antieffrazione.

### PORTE INTERNE

In legno di larice / abete spazzolato, in coordinato con il pavimento, di adeguato spessore e tinta, con guarnizione, senza inserimenti di vetrate o specchiature, del tipo a scelta dell'acquirente tra i modelli definiti dalla D.L.

### PORTA CANTINE

Porta cantina con apertura a battente tamburata/zincata colore a scelta della D.L.

### ISOLAMENTO ACUSTICO TRA LE UNITA' ABITATIVE

Isolamento tra le distinte unità abitative con la realizzazione di doppia parete di poroton con lana di roccia minerale ad alto efficientamento acustico.

Isolamento acustico dei solai con materassino resiliente e fonoassorbente dello spessore minimo di 0.5 cm.

### ACCESSORI BAGNO

Il bagno con doccia sarà completo di:

- water e bidet in ceramica bianca, del tipo sospesi, vaso con coperchio “soft close”, marca Flaminia, serie App
- lavabo escluso dalla fornitura
- rubinetteria lavabo ad incasso marca Gessi, serie Via Manzoni a parete, bocca erogazione profondità 208/223 mm, finitura Cromo
- rubinetteria mix bidet marca Gessi, serie Via Manzoni, miscelatore con salterello, finitura Cromo
- rubinetteria doccia ad incasso con presa acqua e doccetta e deviatore a 2 vie, marca Gessi, modello Via Manzoni, completo doccetta con flessibile, finitura Cromo.
- soffione doccia anticalcare orientabile, marca Gessi, quadrato o tondo misura 200 x 200 mm, completo di fissaggio a parete, finitura Cromo
- piatto doccia marca Disenia, modello Join, colore a scelta della D.L., dimensioni in base ai disegni esecutivi
- tasto water marca Geberit, modello Sigma 50 colore nero opaco
- box doccia escluso dalla fornitura

Ogni angolo cottura verrà dotato di attacchi acqua sanitaria calda e fredda e relativo scarico.

### IMPIANTO ELETTRICO

Ogni utente disporrà a valle del gruppo misura, di automatico magnetotermico differenziale al quale verrà allacciata la colonna montante d'alloggio (quadro sottocontatore).

La stessa terminerà al centralino di appartamento che sarà dotato di protezione differenziale ad alta sensibilità (30mA) e di protezione contro le sovratensioni (scaricatore).

L'impianto di messa a terra sarà comune per l'intero edificio e distribuito all'interno di tutte le scatole elettriche dell'appartamento con la sezione del conduttore attivo.

Dotazione tipologica degli appartamenti<sup>1</sup>:

Serie civile: marca Bticino serie Living Now, placche polimero colore bianco o nero.

Centralino domotico marca Bticino, touch screen, colore a scelta della D.L., completo di accessorio per il controllo remoto dell'accensione e spegnimento del riscaldamento a distanza tramite App a connessione rete dedicata. Nota: lo stesso centralino funge da videocamera citofonica per posto esterno – Potenza disponibile 6KW.

### Ingresso

n.2 Punti Luce

n.1 Presa bivalente 10/16 A

n.1 luce emergenza ad incasso 503 estraibile

---

<sup>1</sup> Le dotazioni potranno cambiare in numero e tipo a seconda dei layout della singola unità immobiliare, la presenza di scale interne, l'accorpamento di diverse funzioni in Open Space, la presenza di balconi e/o aree esterne.

### Angolo cottura

n.3 P.L.

n.6 Prese bivalenti 10/16 A

n.1 linea dedicata ad alimentazione piastre ad induzione da 4.5 KW monofase (4mmq)

n.5 Interruttori magnetotermici nel quadro elettrico intercettazione dei principali elettrodomestici: frigo, lavastoviglie, forno e lavatrice;

### Soggiorno/pranzo

n.4 P.L.

n.3 Prese bivalenti 10/16 A

n.1 Presa bivalente 10/16 A comandata

n.1 prese tv + terrestre e satellitare + 2 prese RJ45

n.1 sensore temperatura

n.1 punto Access Point (WiFi)

### Bagni

n.2 P.L. (uno per specchiera)

n.2 Prese bivalenti 10/16 A

n.1 estrattore per il ricambio aria, comandato e con temporizzatore (solo nei bagni privi di ventilazione naturale).

### Camere

n.2 P.L.

n.2 Prese bivalenti 10/16 A

n.1 prese tv + terrestre e satellitare completo di presa dati

n.1 sensore temperatura

### Giardini/terrazzi/aree verdi

4 punti luce esterni con comando deviato da almeno 2 punti dall'interno del fabbricato.

### Cantine

n.1 P.L.

n.1 presa bivalente 10/16 A

### Box

n.1 P.L.

n.1 presa bivalente 10/16 A

## RIFERIMENTI E MODIFICHE EVENTUALI

La Società costruttrice si riserva il diritto di modificare il tipo delle opere e/o degli impianti e sostituire i materiali che ritiene necessari per qualsiasi ragione, sia nei locali comuni che in quelli privati, garantendo la stessa qualità ed efficienza di servizio.