

"VILLA MAGNOLIA"

Collegno (TO)
via Moncenisio, 32

CAPITOLATO descrittivo delle Opere

Impresa Costruttrice:
BALMA BUILDING S.R.L.
Viale dei Mareschi, 8/M
10051 Avigliana (TO)

Progetto Architettonico
Arch. Claudia TAVELLA
10051 Avigliana (TO)

1- OSSATURA PORTANTE

- La struttura portante dell'edificio è stata realizzata in calcestruzzo armato gettato in opera. Tutti i solai, compreso quello del tetto, sono in calcestruzzo armato e laterizi.

2- MURATURE

- Le murature di tamponamento dal piano primo, secondo e terzo, sono state realizzate in blocchi forati di laterizio alleggerito (BIOCLIMA 25 FONDO ISOLANTE di produzione della ditta MAGNETTI SPA) spessore cm 25, intonacate a civile verso gli ambienti interni. Sul paramento esterno di queste murature verranno fissati pannelli di materiale isolante termoacustico in fibra di vetro avente spessore cm 16 e con apposita struttura metallica verrà appeso il rivestimento esterno in pannelli modello METEON della ditta TRESPA BV. (INDICARE COLORI PANNELLI) Tra il rivestimento esterno ed il pannello coibente rimarrà una camera d'aria avente lo scopo di realizzare "pareti ventilate" al fine di perseguire anche il raffrescamento estivo della struttura muraria.
- Le murature interne saranno in mattoni forati in laterizio aventi spessore finito comprensivo dell'intonaco di cm 10 o cm 15.

3- ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO

- Il fabbricato verrà isolato termicamente ed acusticamente nel rispetto della normativa vigente sulla scorta di progetti redatti da tecnici abilitati.
- Si isoleranno tutte le murature perimetrali, il solaio sul piano terreno, il solaio della terrazza dell'attico ed il solaio del tetto.
- I materiali isolanti utilizzati saranno di tipo omologato e certificato.
- La scelta dei materiali e dei componenti impiantistici sarà indirizzata verso il soddisfacimento dei requisiti di confort acustico.

4- TETTO

- La copertura del tetto sarà realizzata in lastre di lamiera preverniciata, posate sulla soletta in c.a. e laterizi coibentata a cappotto.
- I canali di gronda e la faldaleria saranno in lamiera preverniciata spessore 6/10.
- I pluviali saranno in geberit e verranno posti in opera nella camera d'aria delle pareti esterne ventilate.

5- SERRAMENTI ESTERNI

- I serramenti esterni in legno, verniciati a base acqua a 3 mani colore bianco RAL 9010, saranno dotati di vetri camera e di guarnizioni per la tenuta d'aria, certificati per le prestazioni di legge di isolamento termo - acustico, modello S5 della ditta CORMO di San Martino in Rio (RE). Ante apribili sezione 80x85 mm a tre battute, cornici fermavetro a profilo arrotondato, telaio fisso sezione 68x75 mm, anta a ribalta di serie su tutti i serramenti sia ad un'anta che a due ante (N.B. nel serramento a due ante, una sola di questa sarà a ribalta) permeabilità all'aria - classe 4, tenuta all'acqua - classe E750, resistenza al vento - classe C5, coefficiente di trasmittanza termica U_w circa 1,00. Predisposti per alloggiamento zanzariere nascoste. Saranno completi di tapparelle in alluminio colore bianco, motorizzate, alloggiate in cassonetti coibentati

con ciellini accessibili solo dall'esterno, ma tali da poter garantire la pulizia e la manutenzione dall'interno dell'abitazione con apposito DPI.

- I serramenti dell'atrio d'ingresso al piano terreno, del vano scala a nord e delle autorimesse al piano terreno a sud saranno in alluminio verniciato colore grigio scuro con vetri camera.
- I serramenti delle cantine al piano interrato saranno in alluminio verniciato colore grigio scuro con vetri armati spessore mm4.
- Il portoncino d'ingresso avrà dimensioni nette di passaggio cm 90 x cm 200 di altezza, sarà ad un battente, blindato modello "Z3" della ditta CORMO di San Martino in Rio (RE), con equipaggiamento di serie e dotato di pannello interno ed esterno liscio, con ferramenta e manigliera cromo satinato.
- I portoni di accesso alle autorimesse saranno di tipo sezionale, realizzati con pannelli in acciaio zincato monoparete modello LTE40 della ditta Hormann Italia S.p.A., dimensioni cm 220 di larghezza per cm 220 di altezza, finitura interna colore bianco traffico RAL 9016 e finitura esterna superficie goffrata "effetto legno" colore RAL 9016, dotati di motore per apertura telecomandata Hormann ProMatic - serie 2.

6- DAVANZALI E SOGLIE

- I davanzali esterni saranno in lamiera preverniciata colore bianco RAL 9010.
- le soglie esterne saranno in pietra diorite fiammata.

7- FINITURE ESTERNE

- Le pavimentazioni dei marciapiedi, dei balconi e dei terrazzi saranno in piastrelle di grès porcellanato non smaltato, antigelivo per esterni, 30X30 cm, modello "ADAMELLO", serie "ALPE" della ditta FLAVIKER, posate con giunto non fugato, con disposizione a 45 gradi e con zoccolino della stessa serie o prodotto similare.

8- IMPERMEABILIZZAZIONI

- Tutti i muri in calcestruzzo del piano interrato sono stati impermeabilizzati sulla parte posta a contatto con il terreno con miscela di resine, plastificanti e aggrappanti speciali - prodotto Rasocem flex della ditta Rofix - la quale, stesa a rullo in spessore uniforme di mm 4, dopo l'asciugatura ha costituito guaina dallo spessore omogeneo con superficie senza giunzioni adatta soprattutto per le superfici non rettilinee e negli angoli. Prima del reinterro i muri controterra sono stati protetti da robusto foglio in PVC bugnato posto a giunti sovrapposti.

9- TUBI E CANNE - RETE FOGNARIA

- Il fabbricato verrà dotato di canalizzazioni verticali di scarico in Geberit tipo "silent" per la raccolta delle acque nere: tali canalizzazioni verranno poi convogliate nella fognatura comunale per mezzo di una rete fognaria in PVC. Anche gli scarichi al piano interrato verranno collegati in fognatura.
- Le acque meteoriche provenienti dai tetti verranno convogliate in apposita rete fognaria per acque bianche comprendente apposito serbatoio di raccolta ad uso irrigazione dell'area verde condominiale, il tutto collegato funzionalmente alla rete fognaria comunale.

10- IMPIANTO ELETTRICO

- L'impianto elettrico sarà realizzato con apparecchiature di primaria ditta (Vimar o Ticino), con placche in materiale termoplastico in colore bianco o nero.
- L'impianto sarà progettato da tecnico abilitato e sarà realizzato con la predisposizione totale alla tecnologia domotica e la realizzazione domotica di primo livello che comprende la motorizzazione automatizzata di tutte le tapparelle e la fornitura e posa in opera di centralina touch screen.
- I conduttori saranno della sezione adeguata al carico da sopportare e comunque mai inferiore a 1,5 mmq per i punti luce, 2,5 mmq per le prese di corrente del tipo unipolare NO7V-K - tensione nominale 450/750 V e saranno posti in tubazioni in PVC dotate di marchio di qualità, del tipo flessibile in pareti e soffitti. L'impianto sarà costituito da collegamento al contatore con linea dimensionata per 6 KW. Il quadretto d'utenza sarà in linea di massima composto da interruttore generale automatico magnetotermico e interruttori automatici magnetotermici differenziali di protezione delle varie zone delle unità abitative (cantina al piano interrato, autorimessa al piano terreno, zona giorno alloggio, zona notte alloggio, antifurto).
- Di massima si prevede un punto luce per ambiente più almeno un punto luce a parete in cucina e nei bagni con comandi opportunamente disposti secondo la destinazione dei locali stessi: comando da tre punti nelle camere da letto matrimoniali, da due punti nelle camere ad un letto, disimpegno, soggiorno, da un punto in cucina e nei bagni. I punti presa di corrente (tipo 2P + T da 16 A), sono previsti in ragione di 4 in soggiorno, 2 nelle camere da letto, 3 in cucina, uno in bagno; si prevedono inoltre i seguenti punti presa (tipo 2 P + T16A, dotati di interruttore) per elettrodomestici: uno in cucina per lavastoviglie e 2 nel disimpegno destinato all'installazione di lavabiancheria ed asciugabiancheria. E' previsto impianto citofonico completo di un apparecchio video-citofono collocato nell'ingresso. Sarà realizzata idonea linea di alimentazione per piano cottura ad induzione.
- L'impianto di protezione contro le tensioni di contatto comprenderà conduttori di protezione di sezione pari a quella di fase nei circuiti e nelle derivazioni; detto impianto sarà collegato alla rete di terra con cui sarà coordinato tramite l'interruttore con relè differenziale sul quadretto di utenza. Saranno compresi i collegamenti equipotenziali delle diverse parti metalliche, dei servizi idraulici e le relative connessioni all'impianto di protezione contro le tensioni di contatto secondo le prescrizioni normative. L'impianto sarà inoltre completo di una rete di tubazioni ad anello con scatole ad incasso con un punto telefono in ogni camera da letto, in soggiorno ed in cucina e dell'impianto di antenna TV realizzato per la ricezione dei canali nazionali e dei canali satellitari con due punti presa funzionanti ed in più la predisposizione delle tubazioni necessarie per un punto presa in ogni stanza.

- Inoltre é prevista la predisposizione delle tubazioni per l'impianto di allarme a servire ogni serramento esterno, i rilevatori volumetrici strettamente necessari e la centralina di comando.

11- IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, VENTILAZIONE e RAFFRESCAMENTO ESTIVO.

- L'impianto riscaldamento sarà a tipologia radiante dal pavimento con regolazione della temperatura ambiente in ogni locale con apposito termostato.
- L'impianto di riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria prevede l'installazione di una macchina in pompa di calore funzionante ad energia elettrica. L'energia necessaria al suo funzionamento sarà reperita oltre che dalla rete ENEL anche dai pannelli fotovoltaici che verranno installati sulla falda inclinata sud del tetto. Tale pompa di calore sarà in grado di produrre nei mesi estivi anche il gas inerte che attraverso una rete impiantistica centralizzata potrà essere utilizzato in ogni alloggio per il funzionamento di unità split per il raffrescamento estivo degli ambienti.
- Tutte le unità abitative saranno dotate di misuratori collocati in apposita nicchia nel vano scala ai vari piani per il conteggio dei consumi dell'acqua calda sanitaria, dell'acqua calda per riscaldamento e del gas inerte di raffrescamento.
- Tutti gli alloggi verranno dotati di impianto di ventilazione meccanica per il ricambio dell'aria interna.

12- IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

- L'impianto idraulico verrà realizzato con tubi multistrato in polietilene reticolato ed alluminio della ditta GEBERIT.
- I bagni saranno dotati di piatto doccia 90x75 mod. twist Ideal Standard, lavello, vater, bidet di tipo sospeso, serie "Connect" della ditta IDEAL-STANDARD, il tutto in colore bianco europeo, con rubinetteria Ceramix 2000 IDEAL-STANDARD.
- La lavanderia posta in un disimpegno sarà dotata degli attacchi per il carico e lo scarico di lavatoio e della lavatrice e asciugatrice. Il lavatoio non viene fornito.
- La cucina verrà dotata di attacchi acqua calda e fredda per lavello, attacco acqua fredda per lavastoviglie, scarico acque luride.

13- IMPIANTO FOTOVOLTAICO

- L'impianto fotovoltaico verrà realizzato mediante la posa sulla falda inclinata a sud del tetto di pannelli monocristallini modello SHARP NU 180 o similari.
- Al piano interrato sarà collocato un Inverter della ditta Elettronica Santerno mod. M PLUS 6000 o similare.
- L'energia elettrica prodotta dall'impianto sarà destinata al fabbisogno di energia dell'impianto di riscaldamento, raffrescamento e produzione acqua calda sanitaria centralizzata, dell'illuminazione delle parti comuni e dell'ascensore.

14- IMPIANTI ASPIRAPOLVERE

- I locali delle singole unità abitative saranno serviti da punti presa dell'impianto di aspirapolvere con tubazioni predisposte sotto i pavimenti e con prese aspiranti in numero strettamente necessario e funzionale al servizio e l'apparecchio aspirante sarà installato in apposita nicchia sui balconi a nord-est e nord-ovest.
- Anche atrio d'ingresso e vano scala sarà servito da analogo impianto.

15- INTONACI

- Gli appartamenti saranno intonacati con intonaco di fondo a base calce e cemento e finitura rasante a base calce e gesso.
- I bagni, le cucine, tutti gli ambienti al piano interrato ed al piano terreno saranno intonacati con intonaco di fondo a base calce e cemento e finitura in stabilitura fine a base di grassello di calce "malta fine".
- Eventuali parti esterne da intonacare saranno rifinite con manto rigonato a base di resine al quarzo di colore chiaro su rinzaffo di malta di cemento.

16- PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

- Si prevede di pavimentare i locali soggiorno, disimpegno, camere e cucine con pavimentazioni in grès porcellanato smaltato di primaria ditta; le piastrelle avranno dimensioni minime di cm 33,33x33,33, saranno posate con giunto fugato con disposizione a 45 gradi, prezzo di listino al metro quadrato euro 50,00 (cinquanta/00).
- Tutti i locali, tranne le parti con pareti rivestite, saranno dotati di zoccolini in materiale coordinato ai pavimenti.
- I bagni saranno pavimentati e rivestiti con piastrelle in ceramica di primaria ditta, prezzo di listino al metro quadrato euro 50,00 (cinquanta/00), piastrelle posate a 90 gradi con giunto non fugato, con rivestimento pareti avente altezza pari a metri 2,20; restano esclusi listelli, decori e mosaici. Sarà a carico degli acquirenti il sovrapprezzo per eventuali decori e per pose particolari (in diagonale, bordature o lavorazioni a disegno).
- Due pareti ad angolo delle cucine saranno rivestite parzialmente (una fascia di circa 80 cm di altezza a partire da circa 70 cm dal pavimento), con piastrelle in ceramica di primaria ditta, prezzo di listino al metro quadrato euro 50,00 (cinquanta/00); saranno a carico degli acquirenti eventuali decori, mosaici e listelli.
- I locali al piano interrato e le autorimesse saranno tutti pavimentati con piastrelle in grès porcellanato non smaltato, dimensioni 30x30 cm, serie "GRANIGLIATI", della ditta "PI.SA." colore grigio, o simili, posate con giunto senza fuga, a 90 gradi con zoccolini coordinati. La parete del lavandino al piano interrato sarà rivestita per un'altezza di cm 160 circa con piastrelle in ceramica, dimensioni cm 20x20, serie "pastello modulo" della ditta "STILGRES" colore bianco, o similari.
- Tutti i materiali di pavimentazione e di rivestimento previsti nel presente capitolato sono sostituibili a scelta dei clienti con altro materiale ceramico o con pietre naturali, marmo o parquet, previo pagamento della differenza tra il costo dei materiali scelti, calcolato con prezzi di listino delle ditte produttrici, ed il costo dei materiali previsti nel presente

capitolato, oltre al prezzo dell'eventuale maggior manodopera necessaria per la posa in opera. La richiesta di fornitura e posa in opera di materiali diversi da quelli previsti nel presente capitolato potrà comportare eventuali differimenti nella consegna finale degli alloggi. Eventuali diminuzioni di superfici da pavimentare o da rivestire, o nel caso in cui i clienti scelgano materiali con prezzi di listino inferiori a quanto previsto nel presente Capitolato, non comporteranno rimborsi a carico dell'Impresa. Verranno indicate le rivendite presso le quali, oltre a visionare i materiali di capitolato, i clienti potranno scegliere soluzioni alternative. Le modifiche rispetto ai materiali elencati in questo capitolato dovrà essere concordata tra l'impresa e i clienti tassativamente entro la data di ultimazione delle murature interne.

17- ATRIO E SCALA

- L'atrio e la scala interna saranno pavimentati in pietra diorite, dello stesso materiale saranno costituiti gli zoccolini dell'atrio e dei pianerottoli, gli stipiti e gli architravi delle porte dell'ascensore.
- La scala sarà dotata di corrimano in acciaio verniciato.

18- ASCENSORE

- Il fabbricato sarà dotato di ascensore, marca KONE, a 5 fermate, dal piano interrato al piano attico, collocato in opera a norma di legge con finitura della cabina e delle porte di piano in pannelli di alluminio satinato.

19- SERRAMENTI INTERNI

- Le porte interne degli alloggi saranno in legno tamburato-massellato-impiallacciato, a scelta fra un'ampia gamma di capitolato visionabile presso la ditta BERTOLOTTO PORTE S.p.A. di Torre San Giorgio (CN), prezzo di capitolato per ciascuna porta euro 500,00 (cinquecento/00).
- Al piano interrato le porte delle cantine saranno in acciaio verniciato della ditta DIERRE, come pure le porte resistenti al fuoco della centrale termica e del disimpegno centrale termica.
- le aperture di aerazione sul marciapiede saranno dotate di griglie in ferro zincato con fissaggio antivandali al telaio per mezzo di idonei fissaggi con vite e bullone.

20- SISTEMAZIONI ESTERNE

- Il terreno circostante al fabbricato verrà sistemato alle quote di progetto previste.
- L'area esterna a verde sarà fornita completa della sistemazione e semina del manto erboso, dotata di impianto di irrigazione e con piantamento di alberi di medio fusto per le parti fronteggianti le vie pubbliche e con siepi per la parte ovest a confine con altra proprietà.
- Il cortile sarà pavimentato con masselli in conglomerato cementizio "autobloccanti" colore grigio, i posti auto scoperti saranno pavimentati con area verde su struttura portante in grigliato di PVC o "autobloccanti forati".
- Il cancello carraio sarà di tipo scorrevole dotato di apertura telecomandata.

- Tutte le unità abitative saranno dotate di due telecomandi a 4 canali già predisposti per il comando del cancello carraio e del portone dell'autorimessa.
- Le recinzioni a giorno, il portone carraio e la portina pedonale saranno in ferro verniciato.

PRECISAZIONI

- Molte forniture di materiali di finitura e componentistica possono essere modificate a piacimento dai Clienti, in tal caso le modifiche richieste dovranno essere comunicate all'Impresa costruttrice in tempo utile prima dell'inizio delle forniture e/o delle lavorazioni, previa corresponsione, prima dell'inizio delle forniture e/o delle lavorazioni della differenza prezzi calcolata sui prezzi di listino delle ditte produttrici e/o installatrici dei materiali o del maggior costo preventivato dall'Impresa Costruttrice. In ogni caso tutti i lavori edili saranno eseguiti esclusivamente dall'Impresa costruttrice e/o da imprese di fiducia della stessa; parimenti tutte le forniture dovranno essere richieste solo alle ditte indicate nel presente capitolato o successivamente dall'Impresa Costruttrice.
- Eventuali modifiche interne agli ambienti possono essere concordate con l'impresa prima della definizione del contratto di acquisto. I Clienti potranno, durante l'esecuzione dei lavori, richiedere l'esecuzione di opere supplementari o modifiche che l'Impresa potrà eseguire o no a suo insindacabile giudizio sulla fattibilità degli stessi, previa corresponsione del prezzo di tali opere computato in base al prezzario redatto dall'Impresa stessa.
- Le dimensioni dei vani ultimati possono discostarsi dalla quote riportate dai disegni di progetto, pertanto per l'arredamento le misure dovranno essere rilevate in loco a fine lavori di intonacatura e pavimentazione degli ambienti interni.
- I Clienti potranno visitare il cantiere con i tempi e le modalità che verranno indicati dal Responsabile della Sicurezza.
- L'Impresa si riserva la facoltà di apportare ai progetti le eventuali modifiche che riterrà migliorative o comunque necessarie o che venissero richieste dal comune.

SPESE A CARICO DEI CLIENTI

Dal prezzo di compravendita sono espressamente escluse le seguenti spese:

- Diritti da versare alle società erogatrici dei servizi per la posa e l'allacciamento dei contatori.
- I.V.A. (dovuta nella misura prevista dalle leggi vigenti, attualmente al 4% se prima casa o al 10% se seconda casa).
- Spese per la stipulazione dell'atto notarile di compravendita.
- Eventuali spese per pratiche mutuo.
- Rimborso dell'imposta sostitutiva già versata dall'impresa in caso di accollo mutuo costruttori.
- Spese di progettazione per varianti richieste dai clienti dopo il contratto preliminare.