



Chalet Fior di Bosco

TEMÙ (BS) - ADAMELLO SKI

CAPITOLATO DELLE OPERE

MANAGED BY

MARTINA RE
asset & development management

CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE OPERE E DEI MATERIALI

Sommario

- 1) SCAVI, FONDAZIONI, VESPAI E RINTERRI
- 2) STRUTTURA PORTANTE E SOLAI
- 3) PARETI DIVISORIE, CONTROPARETI e CONTROSOFFITTI
- 4) IMPERMEABILIZZAZIONI
- 5) ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI
- 6) SOTTOFONDI e MASSETTI
- 7) INTONACI
- 8) TINTEGGIATURE
- 9) CANNE FUMARIE e ESALAZIONI
- 10) FOGNATURA
- 11) LATTONERIA
- 12) PRESIDI ANTICADUTA
- 13) OPERE DA FABBRO
- 14) PARAPETTI LEGNO e STACCIONATE
- 15) OPERE IN PIETRA NATURALE
- 16) SERRAMENTI ESTERNI e INTERNI
- 17) PAVIMENTI, RIVESTIMENTI e BATTISCOPI INTERNI e ESTERNI
- 18) RIVESTIMENTI ESTERNI
- 19) IMPIANTI IDRO-TERMO-SANITARI
- 20) IMPIANTO ELETTRICO
- 21) SISTEMAZIONE ESTERNA
- 22) CONDIZIONI GENERALI – APPRONTAMENTO DI CANTIERE
- 23) ANNOTAZIONE FINALE



1) SCAVI, FONDAZIONI, VESPAI E RINTERRI

Lo scavo di sbancamento e quello in sezione obbligata, saranno realizzati con mezzo meccanico per la profondità necessaria a raggiungere il terreno idoneo per far luogo a getti di sottofondazione e/o fondazione. Il piano di posa della platea di fondazione necessita di opere di costipamento del terreno, procedendo con le operazioni di scavo fino a una profondità indicativa di cm 130, l'accantonamento del materiale di risulta presso l'area di cantiere, e la compattazione a strati regolari di spessore non superiore a cm 20, mediante rullo ferro gomma di peso non inferiore a ql. 130, con riporto dello stesso materiale depositato in cantiere, se idoneo, con il raggiungimento di una portata a piastra di 1 Kg al cm², incluso lo svolgimento in sito delle prove a piastra, oneri per la messa a disposizione di un mezzo idoneo al contrasto, attrezzatura e tutto il necessario per eseguire le prove in modo certificato.

Le fondazioni (platea di fondazione), dimensionate secondo la portata del terreno e secondo calcoli statici (mediamente per gli altri lotti h cm 30), saranno armate con ferro acciaio ad aderenza migliorata (tipo B450C con seguenti caratteristiche: $F_{yk} \geq 450$ N/mm², $F_{tk} \geq 540$ N/mm²) (mediamente per gli altri lotti kg/mc 70), e gettate con calcestruzzo di resistenza adeguata direttamente all'interno degli scavi in sezione obbligata (C25-/30 – XC1 – S4).

Lungo il perimetro della platea di fondazione dovrà essere posato un tubo drenante in PEAD corrugato duro rivestito con calza filtrante di idoneo diametro con recapito finale alla condotta di raccolta delle acque piovane.

Tra l'estradosso della platea di fondazione, opportunamente isolata mediante apposizione di idonea membrana impermeabilizzante, e il pavimento del piano terra verrà eseguito, nel rispetto per la normativa in materia di prevenzione rischi gas Radon, un vespaio aerato comprensivo di soletta superiore in c.a. mediante il posizionamento su piano preformato di elementi modulari in polipropilene rigenerato mutuamente collegati (igloo h indicativa 35 cm marciapiedi e autorimesse, 16 cm abitazioni), a base quadrata di altezza da definire, con forma a cupola, il vuoto sanitario risultante sarà adibito alla ventilazione della fondazione tramite la formazione di fori di opportuno diametro sulle murature perimetrali, completi dell'eventuale tubazione di collegamento in PVC e delle griglie esterne in acciaio inox dotate di rete anti insetti in materiale idoneo (rame e/o lamiera preverniciata). I fori di aerazione, per una buona ventilazione, saranno posti ad una quota più alta a sud del fabbricato (lato più caldo) rispetto al nord (lato più freddo).

La stessa impostazione sarà anche per la realizzazione della struttura dei marciapiedi esterni perimetrali al fabbricato.





2) STRUTTURA PORTANTE E SOLAI

La struttura portante dei corpi di fabbrica sarà prevalentemente costituita da muratura portante con blocchi cassero, armati e gettati in opera, a bassa trasmittanza, prodotti con cippato di abete certificato PEFC, prodotto ecologico che non brucia, non imputridisce, altamente traspirante con elevato isolamento termico ed acustico, denominati, nel linguaggio commerciale, LegnoBloc dallo spessore di cm 33. La parte centrale dei fabbricati, nello specifico al piano terra ove trovano ubicazione le autorimesse sarà realizzata con muratura portante in getto di calcestruzzo sp. cm 25, travi e pilastri saranno in calcestruzzo armato (opere in ca C25-/30 – XC1 – S4).

La finitura esterna delle murature perimetrali, come meglio si evince dagli elaborati grafici esecutivi, è così definita:

- Finitura esterna murature al **piano terra**:
 - Murature verso giardini rivestite con tipologia a sasso con graniti locali sp. medio cm. 18
 - Murature verso vani scala intonacate
 - Murature delle autorimesse con struttura in ca rivestite con termo-cappotto sp. cm 8
- Finitura esterna murature al **piano primo**:
 - Murature verso logge e/o spazi aperti rivestite con perline maschiate in abete sp. cm 2/3 vincolate alla sotto struttura costituita da listelli di legno dim. cm. 3x3 opportunamente distanziati e ancorati alla muratura perimetrale per uno spessore totale del rivestimento esterno pari a cm 6
 - Murature verso vani scala intonacate





Il primo solaio, sarà realizzato in struttura latero-cementizia dello spessore finale pari a cm 24/28, compreso soletta collaborante in cemento armato, armati con rete elettrosaldata e dimensionati per sopportare un carico complessivo, accidentale più permanente, di 500 kg/mq, oltre il peso proprio.



I solai intermedi dei soppalchi saranno realizzati con travetti in legno lamellare dim. cm 12 x 18 sui quali verranno fissati connettori tecnaria tipo CLT base 12/40, intestati su travature in acciaio del tipo HEM 200, con sovrastante assito di finitura, completo di membrana traspirante e getto integrativo con rete elettrosaldata diam. 6 mm – maglia cm 20x20.

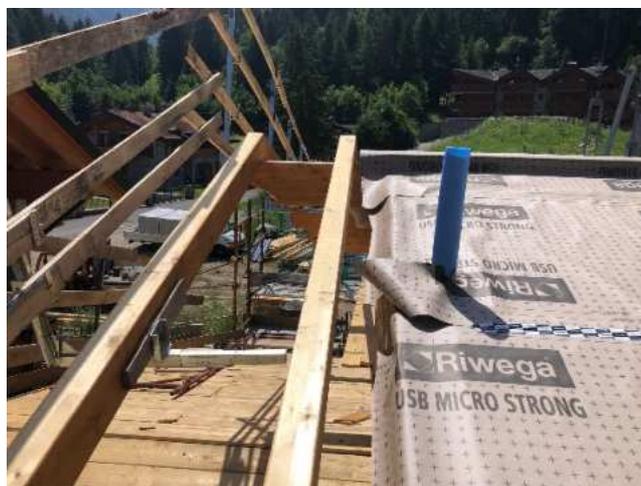
Il manto di copertura scelto mira sempre al contenimento dei consumi, giacché il tetto è una delle principali fonti di dispersione. È costituito dalla seguente stratigrafia:

- Travatura principale e secondaria in legno lamellare opportunamente dimensionato ed assemblato per seguire fedelmente il progetto autorizzato per forme, quote e dimensioni;
- 1° assito ligneo costituito da perline sp. cm 2,5;
- Barriera al vapore;



- Barriera al vapore;
- Duplice strato di isolante di lana di roccia, di idoneo spessore e densità sp. cm 10+10;
- Sistema di ventilazione con listoni lignei sp. cm 5;
- 2° assito ligneo grezzo sp. cm 2,5;
- Guaina traspirante idonea per la tipologia del pacchetto di copertura;
- Tappetino antirumore x lamiera;
- Lamiera grecata per coperture residenziali debitamente ancorata a sottostruttura lignea (moraletti).

Le solette per rampe e pianerottoli delle scale nonché i balconi a sbalzo saranno in calcestruzzo (opere in ca C25-/30 – XC1 – S4), complete di armatura con ferro (tipo B450C con seguenti caratteristiche: $F_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$, $F_{tk} \geq 540 \text{ N/mm}^2$).



3) PARETI DIVISORIE, CONTROPARETI e CONTROSOFFITTI

in base al progetto approvato ed a cura e scelta della D.L. (livelli di finitura Q3)

- **Contro parete** realizzata in duplice lastra di gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, con orditura metallica della larghezza di mm 50, rivestimento sul lato a vista con una duplice lastra dello spessore di cm 12,5+12,5 (25,0), ove necessario 2° lastra Knauf idrorepellente (bagni), di cui una con interposta barriera al vapore in lamina di alluminio e con interposto pannello isolante in lana di vetro spess. 45 mm (ISOVER PAR o SIMILARE) spessore totale mm 75.
- **parete divisoria 100** interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, con orditura metallica della larghezza di 50/75 mm, rivestimento su ambo i lati con due lastre dello spessore di 12,5 mm (50,0), ove necessario 2° lastra Knauf idrorepellente (bagni), con interposto pannello isolante da sp. cm 4,5 (ISOVER PAR o SIMILARE) spessore totale mm 100.
- **parete divisoria 150** interna realizzata con lastre in gesso rivestito (cartongesso), a norma DIN 18180, con orditura metallica della larghezza di 100 mm, rivestimento su ambo i lati con due lastre dello spessore di 12,5 mm (50,0), ove necessario 2° lastra Knauf idrorepellente (bagni), con interposto pannello isolante da sp. cm 4,5 (ISOVER PAR o SIMILARE) spessore totale mm 150
- **controsoffittatura interna termoisolante in aderenza (AUTORIMESSE)** composta da:
 - orditura metallica perimetrale con profili di acciaio zincato guida ad U in acciaio zincato sez. 28 x 30 x 0,6 mm fissati alle pareti in muratura con idonei tasselli posti ad interasse di mm 400;
 - orditura portante in profili portanti ad C in acciaio zincato da mm 50 x 27 x 6/10 di mm. inseriti nelle guide perimetrali con interasse max. di mm 500. - inserimento fra i profili di pannello in POLIURETANO PIR lambda 0.022 sp. 60 mm - Rivestimento della struttura metallica con uno strato di lastre in gesso rivestito tipo KNAUF GKB standard o dove necessario GKI idrorepellenti spess. 12,5 mm
 - stuccatura dei giunti piani angoli e teste viti con 3 passate di apposito stucco di finitura previo posizionamento di garza e nastro per garantire elasticità alle stuccature. o SISTEMA ALTERNATIVO
- **controsoffittatura interna in aderenza (ABITAZIONE)** composta da:
 - orditura metallica perimetrale con profili di acciaio zincato guida ad U in acciaio zincato sez. 28 x 30 x 0,6 mm fissati alle pareti in muratura con idonei tasselli posti ad interasse di mm 400;
 - orditura portante in profili portanti ad C in acciaio zincato da mm 50 x 27 x 6/10 di mm. inseriti nelle guide perimetrali con interasse max. di mm 500.
 - rivestimento della struttura metallica con uno strato di lastre in gesso rivestito tipo KNAUF GKB standard o dove necessario GKI idrorepellenti spess.12,5 mm., avvitate all'orditura metallica con viti autoperforanti fosfatate poste ad interasse di mm 250;
 - stuccatura dei giunti piani angoli e teste viti con 3 passate di apposito stucco di finitura previo posizionamento di garza e nastro per garantire elasticità alle stuccature
- **scrinio per porte scorrevoli** di marca e modello compatibile con le porte a progetto.

Nella realizzazione delle tramezze in cartongesso saranno incluse tutte le opere necessarie al rinforzo della struttura delle stesse per la successiva posa dei radiatori, pensili cucina e mobili da bagno.





4) IMPERMEABILIZZAZIONI

Sullo spiccato delle murature, dalla parte esterna, come barriera contro la risalita dell'umidità verrà eseguita la posa in opera di una guaina bituminosa impermeabilizzante dell'apposita larghezza al fine di proteggere anche il marciapiede perimetrale.

Nei balconi verrà posto in opera un strato di protezione costituito da 1 mano di nanoflex completo di bandella acqua stop (incluso nell'appalto delle opere di pavimentazione).

5) ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI

Le coibentazioni termiche saranno eseguite in rigorosa ottemperanza alle normative vigenti riguardanti il contenimento del consumo energetico (LEGGE 10/1991- D.lgs 19 Agosto 2005 n.192- Dlgs 29 Dicembre 2006 n311- DI CUI AL PUNTO 4.8 DELL'ALLEGATO 1 DEL DECRETO ATTUATIVO DELLA DGR 3868 DEL 17.7.2015).

L'isolamento del pavimento del piano terra sarà garantito dall'apposizione, nella posizione meglio definita negli elaborati grafici di progetto, di pannello di Stiferite GT sp. cm 10 completo di duplice strato protettivo (intradosso e estradosso) di cellophane.

Il primo solaio confinante con la zona non riscaldata delle autorimesse verrà isolato all'intradosso tramite la realizzazione di controsoffitto in lastre di cartongesso (vedasi specifico capitolo e voce).

Su tutti i solai latero-cementizi, tranne quelli di copertura, verrà realizzato un massetto coibente alleggerito dello spessore medio di cm 10 al lordo dell'ingombro dell'impiantistica (incluso nell'appalto delle opere di pavimentazione).



Tra il massetto coibente alleggerito e la caldana atta a ricevere la pavimentazione sarà interposto un isolante acustico al calpestio composto da singolo strato resiliente in polietilene reticolato fisicamente, espanso a celle chiuse, goffrato e serigrafato sulla faccia superiore accoppiato sul lato inferiore con speciale fibra agugliata per migliorare la prestazione acustica (tipo Isolmant UnderSpecial). Da posizionare con la fibra rivolta verso il basso. Prodotto battentato. spessore 12 mm, con adeguata bandella perimetrale contro le murature.

Tra le diverse unità immobiliari e tra unità immobiliari e vani scala il sistema di isolamento termoacustico sarà garantito dalla muratura portante (legnobloc) accoppiata a contro parete in lastre di cartongesso.

Per il superamento dei ponti termici si procederà come segue:

- Cordoli perimetrali solai e copertura: Celenit G3 75 mm;
- Balconi a sbalzo: Sistema di taglio termico per balconi HALFEN HIT-HP MVX-0403-18-100-30



6) SOTTOFONDI e MASSETTI

Sopra il solaio, a copertura di tubi e canne, verrà eseguito un riempimento in calcestruzzo e polistirolo / cemento cellulare (tipo ISO) di spessore adeguato, gli impianti (elettrico, sanitario e di riscaldamento) posati sulla soletta saranno adeguatamente protetti e distanziati tra loro, sopra al riempimento alleggerito sarà eseguito un' adeguato massetto a base di sabbia e cemento livellato a staggia e tirato a frattazzo, incluso di bandella perimetrale, adatto a ricevere la posa di pavimenti incollati e/o flottanti, qualora le condizioni termiche le richiedano sarà da valutare con la D.L., l'utilizzo di un massetto con asciugatura certificata. (incluso nell'appalto delle opere di pavimentazione).



7) INTONACI

Gli intonaci esterni, saranno di tipo premiscelato a base di calce e cemento eseguiti a macchina. L'intonaco sarà costantemente passato sotto staggia, gli angoli di incontro tra pareti dovranno risultare a piombo, gli spigoli dovranno risultare vivi e a piombo. Tutti gli spigoli salienti saranno protetti da paraspigoli di alluminio a tutta altezza che saranno collocati in opera sotto intonaco. In tutti i punti di unione tra materiali diversi intonacati, dovrà essere posta idonea rete sotto intonaco al fine di evitare fessurazioni.

8) TINTEGGIATURE

Le pareti e i soffitti interni delle unità immobiliari saranno tinteggiati a perfetta copertura, con idropittura a tempera di alta qualità, di colore bianco o tinte chiare, nei bagni, nelle zone non rivestite, è previsto il trattamento delle superfici delle pareti con smalto all'acqua. Le pareti del vano scala comune saranno tinteggiate con idropittura lavabile ad alta resistenza con tinta a scelta dalla D.L.. Le pareti e i soffitti interni delle autorimesse e delle annesse cantine saranno tinteggiati con idropittura a tempera di alta qualità di colore bianco. Le parti esterne intonacate saranno tinteggiate a perfetta copertura con pittura al quarzo di colore a scelta della D.L., le opere di ferro esterne ed interne, se non di tipo preverniciato saranno trattate con smalto secondo le seguenti le seguenti operazioni: applicazione di 1 mano di antiruggine, applicazione di 2 mani di smalto o verniciatura tipo ferro micaceo o testa di moro.

9) CANNE FUMARIE e ESALAZIONI

Fornitura e posa in opera di canna fumaria per camini e/o stufe a legna puntuali per singolo appartamento. Tale canna sarà realizzata con elementi monoblocco in conglomerato di cemento vibrato, con proprietà tali da resistere alle più alte temperature dei fumi idonee alla tipologia del riscaldamento, il tutto per permettere l'infilaggio della specifica canna fumaria in acciaio specifica per le macchine da fuoco a progetto. Sono compresi i raccordi, innesti ed ispezioni necessari.

Fornitura e posa in opera di tubi in PVC (Geberit Silent) di adeguato diametro per la ventilazione di angoli cottura e bagni ciechi, compresi tutti i raccordi e gli innesti necessari annegate nella muratura perimetrale portante – legno bloc, con l'accortezza di installare in ogni suo tratto (incluso curve, gomiti, braghe, ecc. ecc.) la specifica calza protettiva per abbattimento acustico del tubo a contatto del getto di calcestruzzo.



10) FOGNATURA

Gli scarichi verticali saranno costituiti da condotti in polietilene autoestinguente tipo Geberit (o similari) delle dovute dimensioni, di tipo silenziato annegate nella muratura perimetrale portante – legnobloc, con l'accortezza di installare in ogni suo tratto (incluso curve, gomiti, braghe, ecc. ecc.) la specifica calza protettiva per abbattimento acustico del tubo a contatto del getto di calcestruzzo, le stesse saranno completate alla sommità con torrino d'aspirazione posto sulla copertura del tetto.. Alla base di ogni colonna di scarico sarà eseguito un pozzetto con tappo per ispezione. La fognatura orizzontale sarà in p.v.c. serie UNI 300 per le acque meteoriche e serie UNI 302 per le acque luride, delle dovute dimensioni con bauletto in calcestruzzo e avrà il recapito nella fognatura comunale (acque luride) preceduta da un sifone firenze con doppia ispezione, le acque meteoriche saranno inviate alla rete di pozzi perdenti posti sulla nuova strada di penetrazione. Tutti i pezzi saranno di plastica pesante o Geberit completi di tappi a tenuta ermetica (guarnizione di gomma e serratappi). Saranno messi in opera, nel numero e dimensionamento adatto, pozzetti di ispezione e di raccolta delle acque, sia bianche sia luride, completi di coperchi o griglie in cemento e/o pvc, se posati su terreno, o in ghisa, se posati su asfalto.

E' compreso il collegamento alla rete di fognatura comunale, con scavi, attacchi, pozzetti e rifacimenti vari delle pavimentazioni esistenti, dei cordoli marciapiede e di quant' altro necessario, secondo le disposizioni fornite dalla D.L. e nel rispetto delle prescrizioni e/o autorizzazioni rilasciate dall' Amministrazione Comunale.



11) LATTONERIA

Tutti i canali dei tetti, le scossaline, le converse, i pluviali, torrini, rivestimento comignoli, paraneve e manto di copertura e saranno lamiera preverniciata color testa di moro spessore mm 8/10.

12) PRESIDI ANTICADUTA

La struttura sarà dotata di un adeguato sistema di presidi anticaduta (ganci di fissaggio – cavi – punti di salita...) da realizzarsi secondo il progetto e lo schema funzionale redatto da professionista abilitato, al fine di consentire eventuali interventi di manutenzione alla copertura in condizioni di totale sicurezza.



13) OPERE DA FABBRO

Il corrimano della scala, i parapetti dei balconi saranno realizzati secondo i disegni di progetto e dei particolari esecutivi (struttura in ferro e finitura in assi orizzontali di legno).

La struttura portante dei parapetti dei balconi e corrimano scale saranno realizzati con elementi tubolari in ferro di adeguata sezione e robustezza fissati alle murature ed alle solette. Gli elementi saranno verniciati con colore a scelta della DD.LL..

Al piano terra le porte che dividono l'autorimessa dagli altri locali e la porta della centrale termica saranno del tipo REI 120.

Il portone sezionale d'ingresso principale all'autorimessa sarà invece di tipo motorizzato costituito da pannelli sandwich in lamiere di acciaio galvanizzato e verniciato in campo elettrostatico con interposto poliuretano espanso d'alta densità privo di HCFC, con protezione anti-pizzicamento spessore 40 mm in doppia lamiera in acciaio 5/10 - 7/10 mm. Colore grigio luce – RAL 7035 e disegno come previsto dalla D.L..



14) PARAPETTI LEGNO e STACCIONATE

La finitura dei parapetti dei balconi e delle ringhiere delle scale saranno realizzate in doghe orizzontali di legno di abete impregnato e verniciato ad acqua posate sulle strutture metalliche predisposte con le opere da fabbro con disegno e dimensionamento come previsto dalla D.L.. Le delimitazioni tra i giardini e i camminamenti saranno realizzate con staccionate in legno naturale con montanti verticali e orizzontali con disegno e dimensionamento come previsto dalla D.L..



15) OPERE IN PIETRA NATURALE

Le soglie delle porte finestre, delle porte di servizio (autorimesse e C.T.) e dei portoncini d'ingresso saranno realizzati in granito tonalite dell'Adamello, lucidi sul piano, sulla costa frontale, sulle teste completi di gocciolatoio e incassi sp. cm 3. I davanzali delle finestre, saranno realizzati in granito tonalite dell'Adamello, lucidi sul piano, sulla costa frontale, sulle teste completi di gocciolatoio e incassi sp. cm 6 (3+3). Le scale esterne saranno realizzate con la sola pedata e in granito tonalite dell'Adamello, lucida sul piano, sulla costa frontale e le teste a vista sp. cm 3. La pavimentazione esterna del solo piano terra (marciapiedi e percorsi pedonali) sarà realizzata in lastre di granito tonalite dell'Adamello fiammato sul piano e a coste segate posato a correre dim. cm 30x60x2.



16) SERRAMENTI ESTERNI e INTERNI

I serramenti esterni saranno in abete lamellare a lista intera con colorazione definita dalla D.L., sezione nominale da mm 90x92, eventuali aggiunti orizzontali o verticali da mm 90x92, ferramenta MAICO TREND, con triplo vetro (33.1 BE 1.0+16 GAS+4 EXT+16 GAS+33.1 BE 1.0 SILENCE-U.G. 0.5 W/ m2K), coprifili interni standard su 4 lati, martellina Hoppe TOULON alluminio finitura argento, movimentazione DK compresa, soglia transit 25 estendibile a taglio termico con indice U.W. < 1,00 W / m2K, Sistema d'apertura AE2R/ AR di serie/aereazione controllata/Antieffrazione WK1.

Gli scuretti esterni saranno realizzati in okumè multistrato pantografato a doghe verticali con sezione nominale 20 mm, complete di ferramenta serie rustikal. Chiusura tramite spagnoletta, e cerniere frizionate, con colorazione definita dalla D.L..

Falso telaio tipologia monoblocco coibentato composto da: Controtelaio mod. FTK spalle e cappello prefinite (5mm di fibrocemento accoppiato a 60 mm di polistirene), zanche per murature e controtelaio interno a taglio termico su misura. Per muro spessore fino a 500 mm. Sottobancale coibentato.

Portoncino d'ingresso in abete lamellare con colorazione definita dalla D.L. con le seguenti caratteristiche: Essenza abete rigatino, Pannello con venatura verticale, Pannello coibentato e stabilizzato spessore 68 mm, Barra stabilizzatrice pannello, Apertura 1 battente, Serratura GU SECURY a 4 punti di chiusura, Cilindro ISEO R7, DEFENDER a protezione del cilindro, Cerniere SASSBA 3D INCASSATE, Ghigliottina parafreddo, Falso telaio L=70 mm profilo 50 mm, Coprifili interni 55x10 mm, Pomolo HOPPE MOD 33 in alluminio, Sistema di chiusura: serratura a rostri antieffrazione/ defender di protezione.

Porte interne AIP FUTURA (o similari) con le seguenti caratteristiche:

- MODELLO CIECO SPO -APERTURA A BATTENTE e APERTURA SCORREVOLE - dimensioni standard 80 x 210 cm muro 10 - finitura OLMO GESSATO, NOCE GRIGIO, ROVERE DEL BOSCO, BIANCO SPAZZOLATO, BIANCO NUVOLA - ferramenta cromo satinata - maniglia HOPPE TOULON CROMOSATINATO e serratura a sgancio con nottolino.



17) PAVIMENTI, RIVESTIMENTI e BATTISCOPI INTERNI e ESTERNI

Tutte le pavimentazioni ed i rivestimenti interni degli appartamenti saranno realizzati, a scelta della D.L. attingendo dalle campionature messe a sua disposizione.

Ingresso, soggiorno, disimpegni, bagni e camere saranno realizzati con pavimenti in parquet prefinito di spessore 14/15 mm in essenza di rovere rustico OIL UV 3 strati, formato con nodi stuccati nero, dimensioni minime 180/190 mm x 1900 mm circa sulla caldana di sottofondo in cemento posati tipo flottante (incluso materassino di posa); in alternativa al parquet per bagni e angoli cottura i pavimenti potranno essere in gres porcellanato effetto pietra marca MONOCIBEC, collezione Dolomite di dimensioni 60x60 /30x60 cm (pavimento) e 30x60 cm (rivestimento), i colori disponibili saranno il DARK e il DUST.

I rivestimenti dei bagni saranno realizzati in gres porcellanato effetto pietra marca MONOCIBEC, collezione Dolomite di dimensioni 30x60 cm (rivestimento), i colori disponibili saranno il DARK e il DUST. Il rivestimento dovrà essere della stessa colorazione all'interno dello stesso bagno, ma nel caso di più bagni, sarà possibile prevedere la posa di entrambi i colori uno per ogni bagno. Non sono previsti rivestimenti per la cucina.

I battiscopa saranno realizzati in rovere impiallacciato dim. mm 80 x 13 a becco di civetta in coordinato con la pavimentazione, e nella soluzione della pavimentazione in gres porcellanato anche il battiscopa sarà del medesimo materiale in coordinato. I balconi saranno realizzati con rivestimento in gres porcellanato antigelivo R11 color grigio di dimensioni 22,5 x 45,2 cm, completi di elemento perimetrale ad L.

La pavimentazione esterna del solo piano terra (marciapiedi e percorsi pedonali) sarà realizzata in lastre di granito tonalite dell'Adamello fiammato sul piano e a coste segate posato a correre dim. cm 30x60x2. Le autorimesse saranno realizzate con pavimentazione in battuto di cemento liscio al quarzo e tutte le aree esterne saranno realizzate con finitura in asfalto ove non è prevista la pavimentazione come da progetto. Nella realizzazione dovrà essere compreso le soglie a T, la protezione delle zone delle docce (nanoflex) e eventuali profili di finitura, eventuali rasanti a correzione delle caldane di posa nonché la copertura con canetè delle pavimentazioni realizzate.

E' richiesta la dotazione di 1 mq circa di ogni tipo di pavimento e rivestimento messo in opera nell'alloggio stesso.



18) RIVESTIMENTI ESTERNI

I rivestimenti esterni saranno in pietra locale a spacco per la parte del piano terra, escludendo la parte delle autorimesse e corsello pedonale che verranno intonacate e tinteggiate, mentre la parte superiore dell'edificio (piano primo) sarà rivestita in perline di legno.



19) IMPIANTI IDRO-TERMO-SANITARI

Sono comprese tutte le opere e materiali inerenti agli impianti in oggetto a partire dai contatori. Le marche dei prodotti si intendono puramente indicative e saranno meglio definite in fase di elaborazione del progetto termotecnico fatto dalla venditrice.

I contatori dell'acqua e l'allaccio del teleriscaldamento saranno posizionati dove richiesto dagli enti erogatori del servizio.

Impianto idrico sanitario

L'impianto di distribuzione sarà realizzato con: - tubazione in polietilene, per condotte interrate di fluidi in pressione secondo Normativa UNI 10910 e PR EN 12.201-2, complete di ogni accessorio; - tubazioni in polipropilene capolimero RANDOM per esecuzione di reti e circuiti sanitari interni nelle varie dimensioni occorrenti complete di ogni accessorio; - coppia di rubinetti di arresto per unità abitativa e/o piano.

Il locale cucina o l'angolo cottura nel pranzo-soggiorno sarà completo di: - attacco acqua calda e fredda con scarico a parete per lavello cucina; - attacco acqua fredda per lavastoviglie senza scarico;

I bagni saranno completi di: - piatto doccia di dimensioni cm 80x80-80x90-80x120-80x130 della VBH modello BASIC SLATE finitura bianco in resina antiscivolo + griglia scarico in acciaio inox spazzolato (o similare) con miscelatore monocomando modello IDS CERALINE NEW finitura cromata (o similare) dotato di soffione c/braccio + set doccetta e completo di box doccia con apertura angolare scorrevole NOVELLINI modello STAR 2,0 finitura argento/trasparente; - vaso sospeso di colore bianco modello IDS TESI aqb+sed. ral, completo di placca di comando modello GEB Sigma 20 2T BCO/CR (o similare); - bidet sospeso colore bianco modello IDS TESI (o similare), completo di miscelatore modello IDS CERALINE NEW finitura cromata (o similare) con salterello; - mobile lavabo modello GRB Petit 60 Pelmo c/lampada + specchio + luce (o similare) finitura lavabo bianco lucido e finitura cassette rovere Pelmo, completo di miscelatore modello IDS CERALINE NEW finitura cromata (o similare) con salterello; - attacco acqua fredda per lavatrice completo di sifone e scarico a parete.



Impianto di riscaldamento

Gli appartamenti saranno serviti da impianto di riscaldamento condominiale a mezzo di scambiatore di calore con teleriscaldamento che troverà collocazione nel locale centrale termica ai piani terra, i servizi sono per il riscaldamento delle abitazioni e per la produzione di acqua calda sanitaria.

La rete di distribuzione impianto sarà del tipo multistrato rivestito, come da normativa vigente.

I radiatori saranno in alluminio a batterie modulari della Global Radiatori modello Ekos – Ekos Plus o similare, collegati a un collettore complanare (modul) per ogni appartamento, installati su mensole a tassello idonee e completi di rosetta coprifilo, valvolina di sfogo aria manuale e valvole di regolazione termostattizzabili.

Saranno calcolati in considerazione dei seguenti dati:

- temperatura interna in tutti i locali a +20 gradi C°, ad esclusione bagni;
- temperatura interna in tutti i locali a +22 gradi C° per i bagni;

Per quanto non specificatamente indicato, si farà riferimento al Decreto legge 192/2005 e dal Decreto Ministeriale n. 37 del 22 gennaio 2008, alle norme UNI CIG 7129 e ad ogni altra normativa vigente in materia di progettazione ed installazione di impianti.



20) IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico sarà progettato ed installato utilizzando materiali e componenti costruiti secondo le norme tecniche per la salvaguardia della sicurezza dell'UNI e del CEI, nonché in conformità alla legislazione tecnica vigente.

Sono comprese tutte le opere e materiali inerenti agli impianti in oggetto a partire dai contatori, che saranno posizionati dove richiesto dall'ENEL, nonché le relative assistenze murarie.

Tutti gli impianti saranno eseguiti su opere in cartongesso, nei locali abitabili, mentre nel vano scala saranno sottotraccia, nei garage, nelle cantine e nei vani tecnici saranno in esterno.

L'impianto elettrico delle unità abitative è stato realizzato a regola d'arte secondo indicazioni CEI e UNI ed eseguito per impianto con potenza contatore 3,0 KW monofase per ogni unità.

I frutti sono della linea LIVING NOW della BTICINO (ad esclusione di cantine e box auto), linea civile di ultima generazione che unisce il meglio dell'estetica alla tecnologia "SMART" di controllo remoto con un sistema di gestione da remoto tramite applicazione scaricabile sul cellulare. Placca in PVC disponibili nei colori da capitolato bianco, sabbia o nero. Grazie alla collaborazione con BTICINO for Real Estate e agli accordi con MARTINA RE, ai futuri acquirenti verrà assicurata l'estensione di garanzia sul loro impianto per 3 anni.

La gestione dell'illuminazione avviene tramite gli organi di comando di tipo a pulsante. È possibile gestire i comandi dell'illuminazione e del controllo delle temperature anche dall'applicazione dove il cliente avrà facoltà di programmare gli scenari di entrata e uscita.

I tubi protettivi dell'impianto sono in PVC pesante autoestinguente con marchio IMQ, del tipo flessibile se posati sotto traccia. Ogni unità è dotata di quadro elettrico generale.

L'impianto d'allarme è di sola predisposizione (solo tubi) della tipologia con rivelatori volumetrici, derivazione rete telefonica, scatola per centrale di comando.

PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI (IMPIANTO DI TERRA)

La protezione contro i contatti indiretti è garantita dalla realizzazione di un impianto di terra unico nel pieno rispetto della norma CEI coordinato con le singole protezioni delle varie utenze.

Saranno soddisfatte tutte le condizioni previste della Norma CEI 64-8 (art. 6.4.03).

DOTAZIONE IMPIANTO ELETTRICO

IMPIANTO VIDEO CITOFOONO per ogni unità della linea BTICINO LIVING NOW SMART;

LINEA DI ALIMENTAZIONE + INTERRUTTORE DI PROTEZIONE;

IMPIANTO TV digitale terrestre, installata in un unico supporto;

La zona ingresso di ogni appartamento è dotata di predisposizione per linea telefonica con punto presa per ripetitore wi-fi. Gli allacci di telefonia o rete dati, i contratti e gli eventuali ripetitori wi-fi saranno definiti dal cliente direttamente con la società di servizi da lui scelta.

Ogni unità è dotata di adeguato certificato di conformità dell'impianto, come stabilito da normativa in vigore e regolamento delle opere elettriche DM37/80.



Cantina:

- n° 1 punto luce interrotto;
- n° 1 presa da 10.

Garage:

- n° 1 punto luce deviato;
- n° 1 presa da 10/16 A tipo Schuco;
- n° 1 predisposizione automazione porta basculante (punto presa).

Pranzo-soggiorno con angolo cottura:

- n° 1 punto luce interrotto;
- n° 1 punto luce deviato;
- n° 1 punto luce invertito;
- n° 5 prese da 10/16 A;
- n° 1 presa antenna TV;
- n° 1 presa telefonica (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 punto chiamata porta con suoneria;
- n° 1 termostato ambiente;
- n° 1 punto videocitofonico;
- n° 1 presa da 10 A (frigorifero);
- n° 1 presa da 10/16 A (piano di lavoro);
- n° 3 prese da 10/16 A con interruttore bipolare (forno, lavastoviglie e piano cottura);
- n° 1 punto allaccio (cappa).

Disimpegno:

- n° 1 punto luce invertito o a relais;
- n° 1 presa da 10 A.

Camera matrimoniale:

- n° 1 punto luce invertito;
- n° 3 prese da 10 A;
- n° 2 presa da 10/16 A;
- n° 1 presa antenna TV.



Camera singola:

- n° 1 punto luce invertito;
- n° 3 prese da 10 A;
- n° 2 presa da 10/16 A;
- n° 1 presa antenna TV.

Bagno:

- n° 2 punti luce interrotti;
- n° 1 presa da 10 A;
- n° 1 presa da 10/16 A tipo Schuco.

Terrazzo, loggia, balcone:

- n° 1 punto luce interrotto comandato dall'interno;
- n° 1 presa da 10/16 A IP55 (per esterni) con interruttore bipolare comandato dall'interno.

Area verde privata:

- n° 1 punto luce interrotto comandato dall'interno;
- n° 1 punto luce derivato comandato dall'interno;
- n° 1 presa da 10/16 A IP55 (per esterni).

Per ogni appartamento verrà dotato di predisposizione impianto antintrusione di tipo volumetrico.

IMPIANTO ELETTRICO CONDOMINIALE

L'impianto elettrico condominiale sarà eseguito a norme CEI, sottotraccia con materiali marca LIVING NOW della BTICINO, composto come segue.

Scala:

- punti luce a tempo con pulsanti luminosi.

Esterno:

- interruttore crepuscolare;
- illuminazione esterna sopra ingresso vano scala con numero necessario di plafoniera a scelta della ditta venditrice;
- illuminazione esterna a discrezione della ditta venditrice.

Parti comuni:

- n° 1 quadro generale;
- n° 1 impianto videocitofonico;
- colonne montanti impianti elettrici;
- impianto di messa a terra con appositi dispersori ispezionabili;
- impianto di antenna TV di tipo digitale terrestre, compresa l'attivazione di n° 1 presa per ogni unità immobiliare.



LIVING now



Icona da sempre, oggi anche smart.

Living Now è la nuova generazione di Living. Un'icona senza tempo che unisce la linearità di un design unico alla semplicità della tecnologia Smart. Tutto questo senza cambiare le abitudini di cablaggio perché Living Now si installa sempre in modo tradizionale, garantendo un'installazione perfetta.



Controllo
tradizionale



Controllo via
smartphone

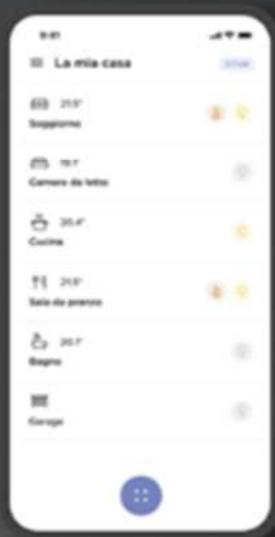


Controllo
vocale

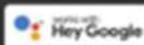


Pianificazione
programmata





- **Design innovativo:** reinterpretato il rapporto tra placca e funzioni.
- È **Smart:** la prima serie civile nativamente connessa!
- Dispone delle migliori soluzioni tecniche per permettere una **installazione perfetta.**



App
Home + Control





NUOVO TERMOSTATO CONNESSO

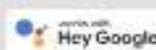
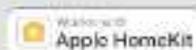
Smarther2

WITH
Netatmo



CON LA APP È TUTTO MOLTO FACILE

- Gestisci da remoto il termostato in modo semplice ed intuitivo
- Crea e modifica i programmi settimanali
- Gestisci il termostato da più smartphone e utenti diversi
- Controlla più termostati nella stessa abitazione o in abitazioni differenti
- Gestisci gli aggiornamenti del termostato (firmware)
- Abbina il comando vocale con il tuo assistente vocale preferito (Amazon Alexa, Apple Home Kit, o Google Home)



21) SISTEMAZIONE ESTERNA

Il terreno del giardino sarà finito mediante stesura e modellazione di terra con “piano a ruspa”; rimangono a carico dell’acquirente le fasi per la formazione e la finitura del giardino.

22) CONDIZIONI GENERALI – APPRONTAMENTO DI CANTIERE

Le singole voci **comprendono** la composizione delle risorse elementari (mano d’opera e materiali), dei noli e dei semilavorati (malte ed impasti di calcestruzzo) e comprendono il costo per l’uso di ponteggi, trabattelli o scale, fino all’altezza richiesta del piano soggetto alle lavorazioni per lo svolgimento del lavoro a regola d’arte.

Le singole voci **comprendono** le dotazioni che l’impresa specializzata nell’esecuzione della attività di lavoro deve necessariamente avere nella propria organizzazione di cantiere (gru – baracca e wc di cantiere). Le voci relative alle opere compiute, comprendono, se non diversamente specificato, la fornitura e la posa in opera dell’articolo descritto e di eventuali accessori di montaggio necessari per la realizzazione del lavoro finito a “perfetta regola d’arte”.

Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per quanto altro (accessori e/o lavorazioni dirette e/o complementari) non espressamente specificato ma necessario per dare il lavoro concluso in ogni sua parte e eseguito a perfetta regola d’arte. Non saranno riconosciuti oneri aggiuntivi.

Per ogni appaltatore e/o sub-appaltatore si ritiene inoltre inclusa la pulizia di cantiere, la raccolta e lo smaltimento dei materiali di risulta alle P.P. D.D. autorizzate DERIVANTI DALLE SINGOLE LAVORAZIONI (EDILE, CARTONGESSI, PAVIMENTAZIONI e RIVESTIMENTI, IMPIANTI e SERRAMENTI ecc. ecc.). Gli stessi materiali di risulta NON dovranno sostare nell’area di cantiere se non in appositi container.

23) ANNOTAZIONE FINALE

Le descrizioni delle opere contenute nel presente capitolato si intendono sommarie e schematiche con il solo scopo di individuare gli elementi fondamentali delle opere medesime, omissioni, inesattezze e/o manchevolezze non autorizzeranno l’Impresa all’inosservanza dell’ottimo costruttore. Alcuni elementi qui poco dettagliati saranno successivamente meglio descritti, altri potranno essere parzialmente o totalmente modificati e/o sostituiti su espressa richiesta della DD.LL. o per disposizioni degli Organi preposti al controllo. **Il costo dei materiali non dovrà avere variazioni inferiori o superiori del 10%.** Sono ammesse variazioni nella distribuzione dei tavolati interni, da parte della D.L. o della Committenza, prima della loro esecuzione o realizzazione.

Sono escluse dal presente capitolato le seguenti opere e forniture: la fornitura e posa in opera di qualsiasi corpo illuminante necessario al completamento delle singole unità abitative; la fornitura e posa in opera di eventuali camini / caminetti / stufe. A fine lavori sarà eseguita la pulizia completa dei locali al fine di poter rendere possibile effettuare il montaggio della mobilia all’interno di ciascuna unità abitativa. L’area esterna del cantiere dovrà risultare sgombra, con la totale rimozione di tutte le attrezzature usate, dei materiali di risulta (alle PP.DD) e di quelli non impiegati nella costruzione.



Di norma non verranno permesse visite in cantiere durante il corso dei lavori se non autorizzate dalla Ditta costruttrice; questo per evitare intralci nello svolgimento e nell'organizzazione del cantiere.

Le eventuali varianti nella disposizione degli appartamenti o nelle finiture, richieste dai singoli acquirenti, verranno rese esecutive solo previa approvazione scritta della Ditta venditrice o dalla D.L. A seguito dell'approvazione della Ditta venditrice verrà trasmesso all'acquirente relativo preventivo dei lavori in variante che dovrà essere sottoscritto per accettazione.

La consegna dell'appartamento verrà effettuata mediante visita delle parti ai vari locali; verrà in tale occasione rilasciata al compratore una ricevuta di accettazione per tutte le opere in conformità del contratto.

Qualora si rendesse necessario, per ragioni tecniche o similari, la D.L. o il committente, si riservano la facoltà di apportare modifiche al progetto originario ed alle finiture.

NOTE

.....

.....

.....

.....

.....





Chalet Fior di Bosco

TEMÙ (BS) - ADAMELLO SKI

MANAGED BY

MARTINARE
asset & development management

Financial & Credit Management

MILANO

V.le Bianca Maria, 25
+39 02 76023005
+39 3273833503

Project & Construction Management
Interior Design & Strategic Marketing

BRESCIA

Ospitaletto (BS)
Via Padana Superiore, 5/M
+39 030 7284142

Property & Sales Management
+39 366 8153172

GENOVA

Waterfront di Levante
Sopr. Aldo Moro, 194

PONTE DI LEGNO

Temù (BS)
Via Cav. di Fuori, 33/A

FRANCIACORTA

Iseo (BS)
Via Campo, 54

VENEZIA

Caorle (VE)
Via L. Dal Moro, 45



www.martinare.com



info@martinare.com



[martina-re](https://www.linkedin.com/company/martina-re)