

CHB

Ville San Martino

Baselga del Bondone - Trento (TN)

CAPITOLATO TECNICO

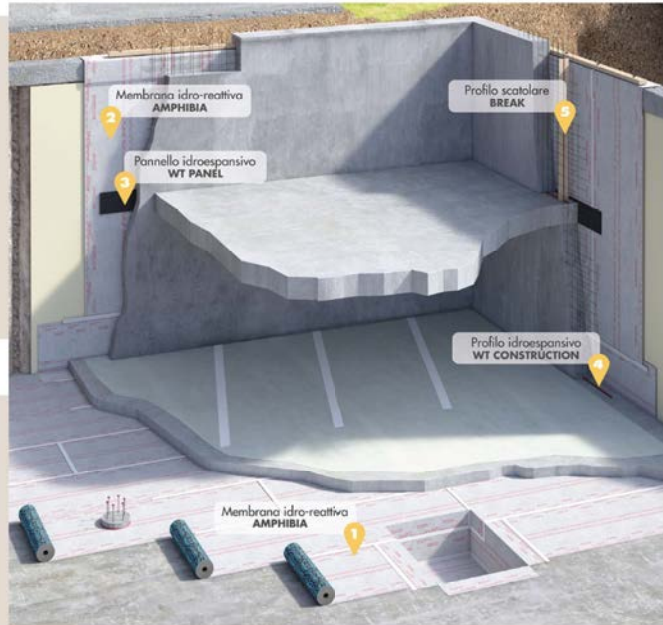
.srl

DESCRIZIONE LAVORI E MATERIALI

OPERE IN CEMENTO ARMATO

Le fondazioni dell'edificio verranno realizzate con sistema a platea continua impermeabilizzata con sistema a vasca bianca o con membrana idro-reattiva dall'esterno. Ove presenti, i muri perimetrali del piano seminterrato e le strutture portanti in elevazione del vano scala saranno realizzati in calcestruzzo armato negli spessori risultanti dai calcoli strutturali. Le rampe scale saranno in calcestruzzo armato.

Tutte le opere in c.a. avranno la resistenza caratteristica e dimensionamento specificato negli elaborati esecutivi dei calcoli strutturali. Tutti i calcestruzzi saranno confezionati con inerti adeguati per il sistema di impermeabilizzazione a vasca bianca e tali da ottenere la sua massima compattazione. L'acciaio, in armatura per tutte le opere in conglomerato cementizio, sarà del tipo ad aderenza migliorata B450C per cemento armato nei diametri previsti dal progetto strutturale.



SOLAI E SOLETTE PIENE

Ove presente il solaio di copertura dei piani seminterrati è previsto con soletta piena in calcestruzzo armato dello spessore previsto dal progetto strutturale.

I solai avranno portata, spessore e armatura come previsto negli elaborati esecutivi dei calcoli strutturali. I gradini e pianerottoli delle scale saranno eseguiti con solette piene in c.a., il tutto negli spessori e armati come richiesto dal progetto strutturale.

OPERE IN ELEVAZIONE IN PANNELLI DI LEGNO

Le elevazioni perimetrali portanti fuori terra dell'edificio e il solaio di copertura del piano terra saranno realizzati in pannelli in legno massicci a strati incrociati (X-Lam) di tipologia e spessore previsto dal progetto strutturale. Le strutture portanti saranno esclusive per ogni unità immobiliare garantendo il massimo isolamento acustico tra le unità contigue.



COPERTURA

La copertura avrà la struttura portante realizzata in travi di legno lamellare o bilame con elementi di sezione e classe di resistenza come risultante dai calcoli strutturali. Il pacchetto di copertura sarà di tipo isolato e ventilato. Si prevede la posa di un telo con funzione di barriera al vapore a protezione dall'interno dello strato coibente e ulteriori due teli impermeabili e traspiranti a diversa grammatura in aderenza allo strato coibente e immediatamente sotto il manto di copertura garantendo un'adeguata protezione e impermeabilizzazione. Il manto di copertura sarà realizzato in tegole in cemento aventi garanzia di 30 anni. I pannelli fotovoltaici saranno posati incassati, prevedendo un manto in lamiera graffiata con interposto telo antifuoco a protezione del pacchetto di copertura.

IMPERMEABILIZZAZIONI

Le strutture in calcestruzzo armato dei piani seminterrati saranno realizzate con sistema di impermeabilizzazione del calcestruzzo armato a vasca bianca o mediante l'impiego di membrana idro-reattiva dall'esterno. Tale sistema prevede il confezionamento di un'ideale miscela di calcestruzzo, particolari elementi per le riprese di getto ed elementi per la fessurazione controllata. In tal modo si garantisce un adeguato sistema di impermeabilizzazione contro terra.



I balconi e le terrazze saranno adeguatamente protetti con telo impermeabile e sistema drenante in adesione a capillarità passiva, posato sotto le piastrelle a protezione delle strutture inferiori.

I bagni avranno docce a filo pavimento realizzate con pannelli pendenzati, impermeabili e piastrellabili per consentire un drenaggio adeguato.



TRAMEZZE, PARETI SEPARAZIONE UNITÀ E MURI DI TAMPONAMENTO

Le tramezzature interne di ogni singola unità immobiliare saranno realizzate in tavolato con sistema a singola orditura metallica e doppio rivestimento costituito su ogni lato da una lastra di cartongesso e una di gesso fibrorinforzato certificato per posa in ambiente umido e ad elevate caratteristiche di portanza laterale con all'interno interposto uno strato di lana minerale. Le pareti divisorie tra le unità immobiliari e il vano scala saranno realizzate con intercapedine maggiorata e saranno ad alto abbattimento acustico.



Le pareti portanti realizzate in pannelli di legno (X-Lam) saranno rivestite nel lato interno dell'edificio con contropareti realizzate da singola orditura metallica e rivestimento costituito da una lastra di cartongesso e una di gesso fibrorinforzato certificato per posa in ambiente umido e ad elevate caratteristiche di portanza laterale con all'interno interposto uno strato di lana minerale.

All'interno delle divisorie e delle contropareti si predisporranno, secondo gli elaborati esecutivi, tutti i necessari passaggi e fori per l'installazione degli impianti tecnologici.

COIBENTAZIONE TERMICA

La coibentazione termica della copertura sarà eseguita con pannelli a doppio strato di spessore 10+10 cm in lana minerale.

L'isolamento termico delle pareti perimetrali in X-Lam sarà garantito dall'applicazione di un cappotto termico in lana minerale dello spessore di 16 cm.

La coibentazione termica tra le unità abitative e tra i vari livelli è garantita tramite la posa di specifici isolanti sotto caldana (vedi coibentazione acustica) e tramite la posa di pareti ad alta coibentazione termica (vedi pareti separazione unità).



COIBENTAZIONE ACUSTICA

Il rumore da calpestio verrà ridotto tramite una serie di accorgimenti: realizzazione di caldana galleggiante tramite strato acustico (a doppia guaina elastomerica - guaina in polietilene espanso) scanalato, posato a giunti saldati con specifica fascia e adeguatamente risvoltato sul perimetro. Nel caso di posa di battiscopa in piastrelle o di rivestimento in piastrelle verrà posato uno specifico profilo antirumore tra il pavimento ed il rivestimento.

Il rumore aereo (voce, TV ecc..) tra le unità immobiliari e verso i vani scala, ove previsti, verrà attenuato prevedendo idonee stratigrafie a masse differenziate associate alla posa di specifici stati desolidarizzanti ad alto potere fonoisolante.

Il rumore aereo derivante dagli sfitti verrà attenuato tramite l'applicazione di specifico filtro antirumore.

Il rumore aereo dall'esterno verrà attenuato tramite i seguenti accorgimenti:

- su ogni presa d'aria verrà applicato un filtro antirumore;
- i serramenti a tripla guarnizione e triplo vetro garantiranno elevatissime prestazioni acustiche;
- i portoncini di ingresso saranno ad elevato abbattimento acustico;

- la stratigrafia del tetto avrà una massa elevata e sarà composta da isolamento termo-acustico.

Il rumore degli scarichi verrà attenuato tramite l'utilizzo di tubazioni di scarico fonoisolanti a triplice strato, rivestite con una specifica guaina di sconnessione acustica.

Poco prima della fine dei lavori verranno effettuate a campione delle verifiche strumentali acustiche per controllare l'effettiva qualità degli interventi di attenuazione dei rumori.

INTONACI

Il lato interno delle pareti e dei solai in calcestruzzo armato sarà rasato a liscio.

Le facciate esterne delle pareti in X-lam rivestite a cappotto saranno completate con rasatura superficiale ad intonachino colorato e finitura silossanica.

SOTTOFONDI

Il sottofondo dei pavimenti caldi e freddi dei piani terra e primo sarà costituito da doppio massetto: il primo in CLS alleggerito (ad elevato isolamento termico) per coprire gli impianti e preparare un piano di posa per l'isolamento termico e acustico; il secondo a copertura del riscaldamento a pavimento in caldana premiscelata autolivellante a base di sabbia e cemento.

OPERE IN PIETRA

I rivestimenti esterni delle pareti in calcestruzzo, ove presenti, saranno realizzati in pietra a corsi regolari con fuga profonda.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

I pavimenti delle cantine e dei garage saranno realizzati con piastrelle in ceramica monocottura formato 40x40 cm, posate a colla. Il battiscopa delle cantine e dei garage sarà in gres ceramico di spessore 9 mm.

I pavimenti dei singoli appartamenti, per quanto riguarda la zona giorno e i vani scala, saranno realizzati con piastrelle in ceramica monocottura o grès porcellanato di marca primaria di grande formato da 80x80 cm a 120x120 cm, posate a colla a fuga stretta; i pavimenti della zona notte saranno in parquet in legno in plancia lunga, prefinito o verniciato in opera di rovere, faggio, acacia o frassino (formato 1800x180 mm). I battiscopa di tutti i locali dell'appartamento, escluse le zone rivestite in ceramica, saranno in legno di sezione 60x9 mm in accompagnamento a porte e pavimenti.



I rivestimenti delle cucine saranno eseguiti sulla parete riservata alle attrezzature per un'altezza di 150-160 cm dal pavimento finito. I pavimenti e i rivestimenti dei servizi igienici saranno eseguiti con piastrelle di ceramica di dimensioni 60x30 cm o 30x30 cm fino ad una altezza di 2.10 mt dal pavimento finito.



Dove presenti, le pareti in calcestruzzo armato dei piani seminterrati in vista e i parapetti esterni avranno una finitura sabbiata del calcestruzzo.

Alcune pareti esterne (come da prospetti del progetto) saranno rivestite da pannelli metallici dogati o in pannelli laminati in HPL da esterno.

OPERE DA PITTORE

I soffitti e le pareti interne a liscio saranno tinteggiati con più mani di pittura a tempera traspirante (previa preparazione del fondo). Le facciate esterne saranno tinteggiate con pittura silossanica lavabile e traspirante. Tutte le opere in metallo, quali parapetti e recinzioni saranno zincate e verniciate alle polveri.

OPERE DA FABBRO

La chiusura dei garage è prevista con portone basculante motorizzato in pannello coibentato provvisto di porta pedonale. Tutte le bocche da lupo e altre areazioni, ove presenti, saranno protette da grigliati zincati con maglia anti tacco di portata idonea con telaio di supporto in zincato e verniciato alle polveri.

I parapetti delle scale e dei balconi saranno realizzati con struttura in acciaio inox. Pannelli di rivestimento saranno alternativamente in vetro stratificato, in alluminio verniciato o in laminato HPL da esterno.

Le dimensioni e le forme rispetteranno quanto previsto in progetto.



SERRAMENTI

SERRAMENTI ESTERNI

I serramenti della facciata saranno realizzati in legno/alluminio nell'essenza abete lato interno con finitura a scelta e di colore grigio all'esterno con ferramenta di portata adeguata alle dimensioni; tutti i serramenti avranno 3 battute e 3 guarnizioni di tenuta e avranno apertura alternativamente a libro o scorrevole e a ribalta. Saranno provvisti di avvolgibili motorizzati in alluminio ad elevata densità con ganci rinforzati antivandalato.



Tutti i serramenti saranno dotati di vetrocamera isolante basso-emissiva, con triplo vetro antisfondamento avente trasmittanza $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ garantendo una trasmittanza complessiva del serramento pari a $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

SERRAMENTI INTERNI

Le porte interne saranno costituite da telaio fisso, battente apribile ad elevata densità con finitura a venatura o laccata, maniglia e serratura magnetica, con falso telaio in legno di abete da ancorare alle partizioni interne.

I portoncini d'ingresso saranno del tipo blindato con elettro serratura di sicurezza. La finitura esterna sarà coordinata con i rivestimenti esterni mentre la finitura interna sarà la stessa delle porte interne o dei serramenti.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

L'impianto di climatizzazione estivo e invernale è costituito da impianto radiante a pavimento alimentato da pompa di calore esclusiva per ciascuna unità immobiliare. La pompa di calore avrà doppia fonte di alimentazione: geotermica di tipo verticale e aerotermica con circuito frigorifero a gas R290 o R32, in grado di garantire produzioni di acqua calda sanitaria ad elevate temperature (60°C) anche con aria esterna a -15°C , mantenendo elevate efficienze stagionali.



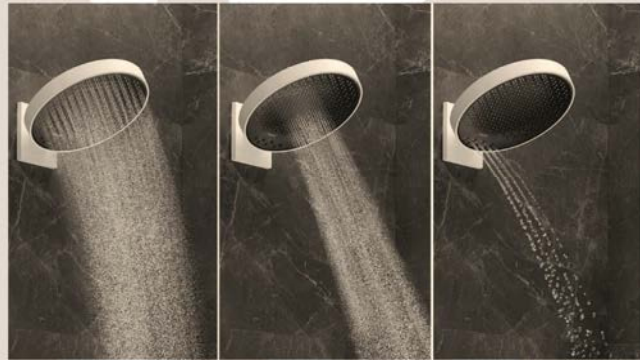
Il sistema di produzione di acqua calda sanitaria sarà costituito da un accumulo inerziale associato a produttori istantanei ad elevate prestazioni. L'immobile sarà dotato di rete di ricircolo programmato.

Gli impianti meccanici saranno completati da un sistema di ventilazione meccanica controllata con impianto deumidificazione integrato e da un impianto centralizzato di aspirazione polveri.

IMPIANTO IDRO-SANITARIO

Impianto idrico sanitario composto da una rete di adduzione in tubazioni multistrato coibentate e rete di scarico in polietilene e polipropilene in triplo strato arricchito da cariche minerali per le colonne principali, avente elevate prestazioni acustiche.

Tutti i sanitari saranno del tipo sospeso in porcellana di alta qualità o composito. WC con cassetta ad incasso, sedile e coperchio di tipo pesante; lavabo con semicolonna o integrato nell'arredo, miscelatore monocomando, tappo saltarello, rubinetti sottolavabo; bidè con miscelatore monocomando, rubinetti sotto bidè, tappo saltarello; tutti i miscelatori saranno di tipo termostatico monocomando con possibilità di controllo della portata. Area doccia a filo pavimento in ceramica o in composito, con cabina doccia in cristallo, miscelatore termostatico con doccia e soffione a portata maggiorata.



L'impianto si completa con l'attacco lavatrice con rubinetto portagomma e scarico sifonato; l'attacco per lavello cucina (quest'ultimo non di nostra fornitura) e lavastoviglie con attacchi acqua calda e fredda e scarico.

IMPIANTO ELETTRICO E ANTENNA TV-SAT

Ogni unità immobiliare sarà dotata di quadro elettrico con dispositivo automatico di sicurezza e salvavita, controllo carichi, impianto di videocitofono ed apriporta, campanello, controllo centralizzato motorizzazione avvolgibili, antifurto (volumetrico e perimetrale a contatto magnetico sui serramenti).

La dotazione di ogni unità immobiliare sarà conforme agli standard del livello 3 della Norma CEI 64-8 e della Norma CEI 64-53.

Tutti gli impianti, eseguiti a norma di legge, impiegheranno materiali di altissima qualità serie lusso della serie Bticino Serie Living Now o similare.



L'edificio verrà dotato di impianto televisivo con antenna di tipo terrestre e satellitare dedicata.

L'impianto elettrico sarà dotato di un sistema integrato di automazione domestica modulare, basato sulla tecnologia BUS in grado di gestire e comandare le apparecchiature elettroniche anche con comandi vocali.

Il sistema permetterà di gestire le luci, la termoregolazione, gli avvolgibili motorizzati, il controllo dei consumi e della potenza, il videocitofono e il sistema antintrusione:

- L'impianto luci e automazioni è in grado di gestire i corpi illuminanti, gli avvolgibili e le prese comandate; si potranno associare i dispositivi e creare comandi singoli, generali, gruppi di luci e avvolgibili.
- L'impianto di termoregolazione sarà costituito da sonde con display utilizzate come termostato di zona per la visualizzazione e controllo della temperatura di ciascun locale.
- Il sistema controllo carichi gestisce la massima potenza impiegata dall'impianto elettrico della casa in funzione delle priorità impostate.
- Il sistema sarà provvisto di touch panel per la gestione di tutti i sistemi presenti nell'edificio. Le stesse funzioni saranno disponibili anche in remoto su smartphone

L'edificio sarà provvisto di un impianto fotovoltaico ad alta efficienza esclusivo, della potenza di picco di 6kW, in grado di coprire quasi completamente i consumi elettrici dell'immobile, garantendo costi energetici annuali estremamente contenuti.

L'impianto fotovoltaico di ogni immobile sarà costituito da:

- moduli fotovoltaici in silicio monocristallino ad alta efficienza installati con un sistema integrato nella copertura per una potenza di picco di 6kW
- 1 inverter ibrido con sistema di accumulo di 15 kWh.
- 1 colonna di ricarica per auto elettrica

ALLACCIAMENTI

Ogni immobile sarà dotato degli allacciamenti necessari per il perfetto funzionamento degli stessi:

- rete acqua potabile con contatore dedicato per ciascuna utenza
- rete di raccolta delle acque meteoriche convogliata le stesse in vasche di raccolta per l'irrigazione degli spazi verdi e successivamente in pozzi disperdenti
- rete di raccolta delle acque nere con sifone Firenze posto in prossimità del confine di proprietà e allacciamento alla fognatura comunale secondo le vigenti norme del regolamento comunale di igiene;

- allacciamento elettrico alla rete di distribuzione pubblica, con contatore esclusivo bidirezionale.
- rete telefono dati a partire dal pubblico distributore

Tutte le opere elencate nei vari articoli saranno eseguite a perfetta regola d'arte e secondo le norme e i regolamenti vigenti in materia.

I materiali e le finiture a scelta del cliente dovranno essere determinate entro e non oltre le posa della copertura al fine di garantire i tempi di consegna previsti. Dopo tale data dovranno essere accettati i materiali scelti dalla D.L.

ACCESSO AL CANTIERE

L'accesso al cantiere è vietato: si declina fin d'ora ogni responsabilità per eventuali danni sia fisici che materiali subiti dal cliente in trasgressione a codesto divieto; in deroga è concesso al cliente di accedere al cantiere, previa autorizzazione, accompagnato da un incaricato della Direzione Lavori, solo se muniti di idonei D.P.I.



Il costruttore, il venditore e la Direzione Lavori si riservano il diritto di:

- introdurre modifiche al progetto, sia dal lato estetico che da quello tecnico, tanto in relazione ai piani che alle parti comuni, apportando quelle varianti che riterrà opportune a suo insindacabile giudizio e comunque quelle richieste dalle autorità competenti;
- completare le opere di finitura delle parti comuni e parti private dell'edificio in tempi successivi alla consegna dell'unità immobiliare;
- comunicare al compratore il giorno della consegna dell'unità immobiliare; in tale data verrà redatto il verbale di consegna. Le riparazioni o completamenti riconosciuti dalla D.L. in tale occasione saranno eseguiti il prima possibile senza che tale fatto possa spostare la data della consegna e relativi impegni.

Trento, gennaio 2026.

Il Cliente CHB Srl

CHB

.srl

© 2026 CHB Srl – Tutti i diritti riservati.

Il presente documento è di proprietà esclusiva di CHB Srl.

È vietata la riproduzione, anche parziale, la distribuzione, la modifica e la diffusione del contenuto, con qualsiasi mezzo e per qualsiasi finalità, senza preventiva autorizzazione scritta della società.