

**COMPLESSO RESIDENZIALE
“ Al Passo ”**

**SITO A COPRENO
VIA TONALE**

CAPITOLATO DI VENDITA

Unità immobiliare 2B



Progettista: Arch. Armando Caimi
Direzione Lavori: Arch. Armando Caimi

Impresa Costruttrice:  conti e conti s.r.l.

1 - STRUTTURA PORTANTE:

- a) Fondazione continue e plinti in cemento armato.
- b) Pilastri, travi e corree in cemento armato.
- c) Solaio di copertura box e corsello in lastre prefabbricate tipo predalle certificato Rei 120'.
- d) Solai piani e balconi in laterizio, nervature in calcestruzzo ad armatura parallela con cappa superiore in calcestruzzo.
- e) Scala comune in cemento armato.
- f) Coperture inclinate in legno lamellare, parti di coperture esterne e gronde in cemento armato.

2 - MURATURE:

- a) Muratura perimetrale esterna composta da parete in blocchi in laterizio alveolato spess. cm. 25 Klimablock, intonacata internamente, rivestimento esterno con cappotto spess. cm 15 finito con strato di rasatura armata e strato di finitura minerale intonachino tipo Venezia, per uno spessore totale finito di circa cm. 45.
- b) Tavolati divisori abitazioni ed accessori, realizzati con mattoni forati legati con malta bastarda, spessore cm. 8, con disegni e disposizioni dell'acquirente (previo verifica e approvazione della parte venditrice).
- c) Divisori tra appartamenti eseguiti con doppia parete di muratura spessore finito cm. 30, composto da parete in muratura di mattoni forati "Acoustic Block" spessore cm. 12, poggiate su strisce di feltro fonoassorbente, pannello isolante in fibra in tessile tecnico ditta Isolmant mod. "perfetto 50Tr" spess. cm. 5, camera d'aria, parete in muratura di mattoni forati spessore cm. 8 intonacati internamente.
- d) Divisori box realizzati in blocchi in cemento vibro compressi posati faccia vista.

3 - COPERTURA E LATTONERIA:

- a) Struttura del tetto per porzioni interne composta da orditura primaria in legno lamellare a vista, sez. 18x48, squadrato e piallato opportunamente dimensionato, tavoloni a vista in legno lamellare piallati sul lato a vista sp. 40 mm., orditura secondaria con travetti in legno lamellare, sez. **12x36**, squadrati e piallati a vista opportunamente dimensionati, lavorati e trattati con impregnante all'acqua, incolore, compreso la necessaria ferramenta (ditta Nulli).
- b) Manto di copertura con pannelli coibenti in lamiera di alluminio nella parte superiore, di colore bianco/grigio, e strato di cartonfeltro nella parte inferiore, per uno spessore totale di cm. 3, posti **poggiate su pacchetto isolato e ventilato, compreso realizzazione di colmo ventilato su pacchetto del tetto ventilato con realizzazione di colmo areato.**

c) Lattenerie , scossaline, canali di gronda e canali di raccolta in alluminio spess. 10/10 opportunamente rivettati e saldati compreso realizzazione di ventilazione con lamiera di alluminio forata colore grigio

d) Pluviali a vista in tubo di alluminio aggraffato spess. 10/10 diam.10cm, compreso di curve, sport, rosette, ecc.

e) Torrini per esalazioni in alluminio, disegno eseguito da D.L.

4 - INTONACI:

a) Intonaco rustico completo al civile per bagni, cucine e cantine di proprietà.

b) Intonaco rustico frattazzato sotto rivestimento per bagni e cucine.

c) Intonaco "pronto" rasato a gesso per pareti e soffitti dei locali di abitazione, mansarde, vani scala, con necessari paraspigoli.

5 - PAVIMENTI E RIVESTIMENTI:

a) Parquett prefinito essenza rovere completo di relativo battiscopa per zona giorno e zona notte con posa accostata, diritta a correre.

b) Gres porcellanato prima scelta per pavimento e rivestimento bagno.

c) Rivestimento di facciata (per portali con finitura non intonacata) con materiale lapideo colore e formati a discrezione della D.L.

d) Piastrelle ingelive per esterni a scelta della D.L., per balconi, terrazzi, e patii.

e) Monocottura smaltata corrente per cantine, locali comuni e parti comuni interrato.

f) Pavimento box e corsello di manovra in cls, con finitura superiore lisciata al quarzo.

g) Scivolo di accesso ai box realizzati in calcestruzzo con finitura superiore al quarzo, lavorati a lisca di pesce.

h) Pavimentazione posti auto esterni in masselli autobloccanti o asfalto a discrezione della D.L.

6 – OPERE IN PIETRA :

a) Soglie davanzali per porte e finestre in pietra ardesia grigia.

b) Rivestimento scale comuni e pianerottoli in pietra ardesia grigia.

c) Rivestimento vialetti ingresso pedonale in autobloccanti o ardesia naturale, formati e disegni a discrezione D.L.

7 - SERRAMENTI:

a) Serramenti esterni in alluminio, realizzati con profili estrusi in lega 6060 UNI 3569/TA 16, marca "Schuco" a taglio termico con complementi di guarnizioni di tenuta in EPDM. Meccanismi di chiusura, fermavetri e accessori di serie. Cassonetti in argilla espansa, legati con poliuretano inerte senza CFC; serramenti con celino orizzontale, posto nella parte esterna. Tapparelle in alluminio coibentato con poliuretano espanso, complete di tappini laterali antisfilamento, attaccati al rullo in acciaio inox con cintino, tappi conici in gomma di arresto. Elettrocolore a discrezione della D.L. n. 1 serramento scorrevole (1 anta fissa e una scorrevole) nel soggiorno.

b) Vetri camera bassi emissivi con spessori e tipologia dimensionati a seconda delle esigenze per certificazione energetica e sicurezza.

c) Fornitura e posa di 3 porte scorrevoli complete, marca "EffeBiquattro", mod. "Easy" in legno tamburate colore "laccato bianco, complete di serratura a gancio colore cromo satinato.

d) Fornitura e posa portoncino di sicurezza su ingresso mod. Sentry 4 Ditta DIERRE mis. 90x210 completo di pannellatura interna colore come le porte interne, ed esterna con colore a scelta D.L., con doppia serratura, isolamento interno e kit abbattimento acustico.

e) Porte ingresso cantine , locale immondezzaio e locali tecnici , cieca, liscia in ferro, tamburata e verniciata.

f) Portoncini di ingresso vani scala in alluminio a disegno della D.L.

g) Porte in ferro cieche lisce certificate REI 120 per collegamento zone compartimentate soggette pratica VV.FF.

h) Porta basculante per autorimessa con telaio in ferro zincato, pannello di tamponamento in lamiera recata zincata, competa di contrappesi, serratura, maniglia.

8 - OPERE IN FERRO:

a) Parapetto scala comune in ferro, disegno della D.L.

b) Parapetti balcone, dove non realizzati in cls, in tubolari di acciaio inox, a disegno D.L.

c) Griglie di aereazione box in piattine di ferro zincato con portata pedonale.

d) Cannello carraio in tubolari di acciaio zincato, a disegno D.L., apertura a due battenti automatizzato con comando elettrico. In dotazione un telecomando a box.

e) Cannello pedonale in ferro, disegno della D.L.

f) Recinzione su Via Tonale in tubolari di acciaio zincato a caldo, disegno D.L.

9 - VERNICIATURE:

- a) Verniciatura delle opere in ferro con trattamento antiruggine e finitura con due mani di smalto sintetico ferro micaceo.
- b) Pitture murature per parti comuni (corridoi cantine, locale immondezzaio, vani tecnici, locali caldaia, corridoi accesso box, vano scala,..) con pittura lavabile in tinte chiare correnti, a discrezione della D.L. con esclusione del corsello box.
- c) Rivestimento minerale per murature esterne, comprese gronde e sottobalconi, ai silicati ad elevata traspirabilità, a base di silicato di potassio (norma DIN 18363) e pigmenti inorganici, con finitura piena lavorata a spatola, (per porzioni esterne con finitura non in materiale lapideo), con granulometria e colore a discrezione della D.L.
- d) Rasatura minerale armata con rete in fibra di vetro su cappotto e successiva finitura colorata a base di silicati con lavorazione ad intonachino tipo Venezia, colore chiaro a discrezione della D.L., nelle porzioni non rivestite con materiale lapideo.
- e) Finitura delle gronde in legno con due mani di pittura all'acqua "xyladecor" tinta di cartella a discrezione della D.L.
- f) Imbiancatura completa di tutto l'appartamento.

10 - IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTO:

- a) Isolamento esterno con rivestimento termoisolante a cappotto, composto da pannelli termoisolanti in EPS 100, reazione al fuoco classe E, coefficiente conducibilità termica 0,0036 W/mK, spessore 15 cm., fissati con tasselli prefabbricati mediante stesura di strato di malta adesiva effettuata per punti sui pannelli; strato di rasatura armata con rete di fibra di vetro e successiva strato di finitura.
- b) Rivestimento pilastri, gronde sottobalconi, coree e tutte le parti opere in c.a. a contatto con le parti esterne, con polistirene estruso, spessore minimo cm. 4.
- c) Isolamento terrazzi e coperture piane con pannello polistirene estruso con rivestimento dell'estradosso membrana bitume-polimero con armatura in velovetro o poliester.
- d) Isolamento acustico tramite utilizzo di feltrino fonoassorbente posto sotto tutti i divisori interni ditta Isolmant mod. "fasciatagliamuro" spess. mm. 5.
- e) Isolamento acustico tramite realizzazione di pavimenti galleggianti con stesura su tutta la superficie orizzontale delle unità immobiliari poste al primo e secondo piano, di un materassino fonoassorbente spess. 8mm. Ditta Isolmant "mod. underspecial" da porre tra il massetto di sottofondo di copertura impianti e il pannello radiante.
- f) Fornitura e posa di una fascia perimetrale in aderenza a tutte le pareti perimetrali e divisorie interne alle unità abitative.
- g) Isolamento dei tavolati divisori tra appartamenti realizzato con pannello "Isolmant Perfetto 50TR".

h) Impermeabilizzazione dei solai del corsello box, terrazzi a copertura appartamenti e parti piane eseguita con doppio strato di membrana bituminosa prefabbricata armata al poliestere spessore mm. 4 + 4, applicata a fiamma, previa preparazione del piano di posa, con sormonto delle giunte di almeno cm. 10.

i) Protezione del manto di impermeabilizzazione copertura box e drenaggio terreno realizzato con pannello DROPTec spessore. cm. 2,5.

l) Impermeabilizzazione balconi esterni realizzata con "Mapelastic" armato bi componente, con esclusione dei terrazzi.

m) Impermeabilizzazione delle murature di elevazione dei piani interrati eseguita con membrana bituminosa prefabbricata armata al poliestere spessore mm. 4, applicata a fiamma, previa spalmatura sul piano di posa, con sormonto delle giunte di almeno cm. 10 e protezione della stessa con applicazione di foglio in pvc tipo bugnato "Delta MS".

n) Pacchetto isolamento tetto "tipo ventilato" composto da assito spess. 4 cm fissato sull'orditura secondaria, telo impermeabile traspirante antistrappo Tipo VAPOCONTROL 120 o similare , doppio strato di isolante "POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO" a celle chiuse spessore totale 10 cm pannelli da 5+5 cm, densità 30 Kg/m³, terzo strato isolante "LANA MINERALE PN 10 233R", spessore 5 cm, densità 40 kg/mc , seconda guaina TRASPIRATEX 170 impermeabile traspirante e doppia listellatura incrociata per creare il sistema di ventilazione.

11 - FOGNATURA:

a) Colonne di scarico verticali interne per acque nere con sistema "Blue Power" silenziato e relative esalazioni.

b) Colonne di aspirazione cappa cucina in acciaio inox diametro 10 cm.

c) Rete di scarico esterne per acque nere e pluviali in P.V.C. serie pesante con rinfiacco in calcestruzzo.

d) Camerette d'ispezione, vasca di prima pioggia, desoleatore, pozzetti di collegamento, d'ispezione, di raccolta, pozzetti per impianti in genere etc. in C.A. prefabbricati e delle misure necessarie.

e) Sifone "Firenze" ispezionabile al piede di ogni colonna e prima dell'allacciamento alla fognatura comunale.

f) Chiusini per pozzetti: in ghisa per zone carrabili, in metallo riempiti come la pavimentazione per zone pavimentate esterne e in cls prefabbricato per zone a prato il tutto nelle misure necessarie.

g) Stazione di pompaggio elettrico per sollevamento acque scure di scarico e pilette box.

h) Allacciamento alla rete fognaria comunale.

12- IMPIANTO RECUPERO ACQUE METEORICHE:

a) Impianto per il recupero delle acque meteoriche a scopo irriguo composta da vasca in polietilene o cls immersa nel terreno di raccolta e accumulo acqua piovana proveniente dallo scarico dei pluviali dei tetti .

Sistema di pompaggio e quadro elettrico di comando con centralina e sistema di impianto di irrigazione per giardini e fioriere condominiali.

13 – IMPIANTO IDRO-SANITARIO:

a) Impianto idrosanitario costituito da rete generale di distribuzione acqua fredda a valle del contatore generale più contatore parziale per ogni singola unità previsti su pianerottolo scala, tubazioni P.E. (polietilene) senza saldature o neoprene per rete di distribuzione acqua fredda e calda ai singoli apparecchi del bagno e della cucina completa di rubinetteria d'intercettazione, collettori di scarico in “Geberit” o “Wavin” sino alla colonna montante, montaggio e fornitura degli apparecchi sanitari, rubinetteria, sifoni e pilette.

b) Colonne di scarico verticali in “Coes Blue Power” silenziate.

c) Filtro per acqua calda sanitaria per tipo autopulente e addolcitore monoblocco auto-disinfettante con rigenerazione computerizzata “tipo Cillit” e dosatore di polifosfati “marca Cillit”. L'intero sistema posto nel locale centrale termica.

* Bagno: composto da lavabo semicolonna marca “Duravit” mod. “Starck 3”. Vaso e bidet di colore bianco, sospesi mod. “Starck 3”, miscelatori marca “Grohe” – serie “Talis S”, piatto doccia misura cm. 90x75, asta doccia, scaldasalviette marca “Tonon” serie “Rialto oro”, in acciaio verniciato Ral 9010 misura cm. 180 x 60. Attacchi carico e scarico per lavatrice

* Cucina: attacchi e scarico per lavello e lavastoviglie.

* Predisposizione aria condizionata, compresa assistenza muraria necessaria: nr. 2 punti interni, oltre il punto esterno (terrazzo) per macchina.

14 – IMPIANTO DI RISCALDAMENTO e CENTRALE TERMICA:

Impianto di riscaldamento a funzionamento misto, costituito da una caldaia e da pannelli solari.

Caldaia murale (posta in locale tecnico) a condensazione con bassa emissione di NOx (classe5), secondo le ultime direttive CE, con scambiatore termico in alluminio-silicio ad alto rendimento.

Pannelli solari posti sulla copertura, tipo tubolare sottovuoto ad alto rendimento, abbinati ad un boiler ad accumulo inerziale ed uno scambiatore a piastre, per una produzione illimitata di acqua calda.

La gestione del riscaldamento e dell'acqua calda per ogni singolo appartamento è affidata ad un modulo satellitare posto sul vano scala in grado di contabilizzare i singoli consumi consentendo un funzionamento personalizzato ed autonomo.

All'interno delle unità, gli impianti sono a pannelli radianti a pavimento (temperatura massima dell'acqua di riscaldamento 40°) realizzati con tubo in multistrato ed eseguiti con una posa a doppio circuito su un pannello ad alta densità con controllo della temperatura ambiente effettuata mediante un cronotermostato all'interno dell'appartamento; ogni stanza è invece dotata di termostato ambiente.

Nel bagno è previsto uno scalda salviette funzionante a bassa temperatura.
Distribuzione acqua con tubazioni in acciaio e di tipo press fitting per le parti comuni.
Tubazione interne in multistrato.
Impianto acqua sanitaria dotato di sistema di riciclo che ne consente un utilizzo senza una lunga attesa (anche se distante da centrale termica).

15 – IMPIANTO ELETTRICO

a) Impianto elettrico completo di materiali delle seguenti caratteristiche:
tubi protettivi in plastica serie pesante incassati, cassette di derivazione con coperchio, conduttori con isolamento grado 3 in plastica aventi sezioni calcolate, realizzato in conformità alle vigenti norme CEI.

Apparecchiature modulari per il comando ed il prelievo di energia da incassare (prese,frutti), comandi e prese marca “Ticino” serie “Living Light”, con placca in polimero bianco.

L’Impianto sarà così composto: così’ come visto sul posto:

- quadro generale con salvavita all’interno dell’appartamento, con linea di allacciamento al contatore, quest’ultimo posto in apposito locale o su recinzione.

Di norma si prevede:

- un punto luce per ambiente più un punto luce a parete in soggiorno e nel bagno con comandi opportunamente disposti secondo la destinazione dei locali.

- i punti presa di corrente sono tre in soggiorno e angolo cottura, due nella camera, ed uno nel bagno.

- i punti presa per elettrodomestici (T16A) sono due e destinati ad alimentare lavatrice, lavastoviglie.

- oltre all’impianto utilizzatore sarà eseguito impianto di segnalazione (pulsante ingresso e tirante bagno) ed una rete di tubazione con scatole da incasso per punti telefoni (un punto vuoto in ogni ambiente) e compreso collegamento antenna TV centralizzata (un punto completo in ogni ambiente).

- una presa esterna stagna ed un punto luce su balcone esterno .

- motorizzazione di tutte le tapparelle.

- predisposizione antifurto volumetrico .

- per box si prevede una presa e un punto luce interrotto.

- per cantina si prevede un punto luce interrotto e una presa.

Per gli impianti di servizi generali si prevede di minimo:

- impianto luce atrio e scale, scantinato, autorimesse singole, locali tecnici spazi esterni, con relativi punti di comando luce (normali e con dispositivi automatici)

- tubazioni montanti per telefoni e per antenna TV.

Inoltre è compreso l'impianto di terra comprendente dispersori conduttori di terra, i montanti e i conduttori di protezione.

b) Impianto di citofono con apparecchi in ciascuna unità immobiliare con comando apertura elettrica per cancello pedonale e ingresso principale.

c) Motorizzazione cancello carraio con apertura automatica con fornitura di nr. 1 apri cancello per ogni appartamento.

d) Impianto antenna tv completa di palo, cavi e centralini e prese.

e) Antenna satellitare con parabola e convertitore in ogni appartamento (1 punto per appartamento).

16 - OPERE ESTERNE:

a) Allacciamenti degli impianti luce, gas metano e acqua, dalle singole unità immobiliari sino ai contatori posti sulla recinzione esterna e da questi fino alla linea generale di erogazione .

b) Predisposizione impianto telefonico dalle singole unità immobiliari fino al quadro generale di allacciamento.

c) Delimitazione giardini di proprietà e del lotto perimetrale (ad esclusione di Via Tonale) con rete metallica plastificata, completa di paline murate nel terreno h cm 100.

d) Recinzione esterna di perimetro del lotto su Via Tonale in tubolari di ferro su disegno della D.L. murata su muretto in cls intonacato.

e) Realizzazione in piano del terreno e semina prato.

L'impresa durante i lavori potrà apportare modifiche alle voci in capitolato connesse alle fasi esecutive e a giudizio della direzione lavori.

Lentate Sul Seveso lì,

L' ACQUIRENTE

VENDITRICE:
