

STRUTTURA DELL'EDIFICIO

La struttura dell'edificio è costituita da platea di fondazione in cemento armato;

Strutture verticali:

Piano terra

- Muri perimetrali costituiti da blocchi di termo laterizio spessore cm 25
- Pilastri in cemento armato

Piano primo

- Muri perimetrali costituiti da blocchi di termo laterizio spessore cm 25

Strutture orizzontali:

- Orditura principale costituita da travi e corree in cemento armato
- Solaio piano primo in latero-cemento (travetti e pignatte)
- Solaio di copertura corpo principale in latero-cemento
- Solaio copertura box in lastre predalles

Il collegamento verticale tra i piani avviene a mezzo di scala avente struttura in cemento armato.

COPERTURA

Il tetto sarà realizzato come da disegni esecutivi e avrà la seguente composizione:

Piano primo corpo basso sopra autorimessa

- ◆ Struttura primaria e secondaria per tetto a 2 falde con travetti in legno lamellare, posti all'interasse di cm. 65/80. Il tetto sarà a vista impregnato di colore bianco.
- ◆ Perline di gronda ed interne in abete piallate e maschiate.
- ◆ Telo sintetico posato a secco con funzione di freno al vapore
- ◆ Doppia listellatura di contenimento isolamento.
- ◆ Isolamento termo-acustico costituito da doppio pannello in lana di roccia, spessore totale cm 16 cm.
- ◆ Telo impermeabile traspirante
- ◆ listellatura per formazione di camera di micro ventilazione
- ◆ listello reggi tegola
- ◆ Manto di copertura in tegole di cotto o cemento tipo portoghesi
- ◆ Canali di gronda in lamiera zincata preverniciata.
- ◆ Scossaline di testata in lamiera zincata preverniciata
- ◆ Pluviali in lamiera zincata preverniciata.

Piano primo corpo principale

- ◆ Struttura primaria e secondaria per tetto a 2 falde con travetti in legno, posti all'interasse di cm. 65/80.
- ◆ Perline ed interne in abete.
- ◆ Telo impermeabile traspirante

- ◆ listellatura per formazione di camera di micro ventilazione
- ◆ listello reggi tegola
- ◆ Manto di copertura in tegole di cotto o cemento tipo portoghesi
- ◆ Canali di gronda in lamiera zincata preverniciata.
- ◆ Scossaline di testata in lamiera zincata preverniciata
- ◆ Pluviali in lamiera zincata preverniciata

Sull'estradosso del solaio in latero cemento di copertura sarà posato un pannello di lana minerale a formazione dell'isolamento termico.

TAMPONAMENTI ESTERNI ed INTERNI

Le murature esterne saranno così composte :

- ◆ muratura perimetrale di termo-laterizio spessore cm. 25 con intonaco civile interno a piano terra e piano primo
- ◆ Rivestimento esterno "a cappotto" costituito da pannello di polistirene rigido spessore mm. 120 con finitura superficiale costituita da doppia rasatura con idonei materiali cementizi a piano terra e a piano primo
- ◆ I tavolati divisorii interni saranno eseguiti in mattone forato spessore cm 8, con intonaco civile con finitura tipo gesso per tutti i locali di abitazione, ad esclusione dei bagni che saranno finiti con stabiilitura.

La finitura delle facciate sarà eseguita mediante applicazione di rivestimento minerale a spessore in un unico colore a scelta della DL.

Tutte le pareti ed i soffitti saranno intonacate al civile. Sono esclusi pareti e soffitti in cemento armato del box.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

INTERNI

Per tutti i locali di abitazione è prevista pavimentazione in piastrelle di gres porcellanato di prima scelta nei formati quadrati o rettangolari, scelta a discrezione del cliente su campionatura scelta dalla D.L.

Il rivestimento e il pavimento dei bagni (altezza m. 2,00) è previsto in piastrelle di ceramica di prima scelta, scelta a discrezione del cliente su campionatura scelta dalla D.L.

Per il box è prevista pavimentazione in piastrelle di gres porcellanato di seconda scelta, scelta a discrezione del cliente su campionatura scelta dalla D.L .

I Pavimenti saranno posati fugati in linea o a correre mentre i rivestimenti delle pareti verticali dei bagni verranno posati in linea ed accostati.

ESTERNI

La pavimentazione esterna del marciapiede e dei balconi del primo piano, è prevista in piastrelle di gres porcellanato per esterni formato rettangolare .

il vialetto di collegamento al cancello pedonale lo spazio di manovra antistante l'autorimessa sarà pavimentato in autobloccante di colore grigio formato rettangolare.

SCALE, SOGLIE E DAVANZALI

Le scale interne saranno rivestite in Serizzo Lucido costa vista quadra.

Le soglie e i davanzali saranno in Serizzo levigato costa vista quadra.

SERRAMENTI

SERRAMENTI ESTERNI

Serramento in legno lamellare laccato bianco a scelta della DL di spessore anta mm. 68, con doppia guarnizione di tenuta.

Vetrocamera Basso emissivo. Gocciolatoio per garantire una corretta fuoriuscita dell'acqua.

Soglia in alluminio per portefinestre per garantire le massime prestazioni di tenuta.

Ferramenta cromo satinata.

Sistema di verniciatura all'acqua composta da 3 cicli di lavorazione. Nella prima fase viene trattata la superficie legnosa con impregnante antimuffa e antiparassitario tramite sistema Flow Coating, successivamente il serramento viene sottoposto a trattamento con fondo protettivo ed infine avviene un trattamento con finitura laccata.

Controtelaio monoblocco isolato costituito da cassonetto in polistirene, spalle in fibrocemento + materiale isolante, completi di avvolgibile in alluminio con inserito poliuretano espanso, verniciati in tinta unica a scelta della DL, motore elettrico, guide in alluminio e celino di ispezione esterno.

PORTE INTERNE

Porte interne a battente, in legno tamburato rivestite sulle due facce in laminatino colore bianco, maniglie e ferramente con finitura cromo-satinata stipite con coprifili ad incastro, su tavolati da 8 cm. di spessore.

Le porte scorrevoli sono da considerarsi extra capitolato anche se rappresentate sui disegni di progetto e saranno fornite su richiesta a seguito di approvazione del preventivo di variante

PORTONCINO D'INGRESSO

Portoncino di ingresso blindato costituito da tubolare in acciaio rivestito da lamiera di acciaio, serratura con cilindro di sicurezza con 3 chiavi, coibentato internamente, rivestito interno liscio bianco e esterno liscio in tinta con i serramenti a scelta della Direzione lavori.

INGRESSO AUTORIMESSA

Porta basculante in lamiera zincata preverniciata colore a scelta della DL

IMPIANTO RISCALDAMENTO E SOLARE

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

SISTEMA GENERATORE DI CALORE

Sistema pompa di calore ad alimentazione elettrica per il riscaldamento e la produzione dell'acqua calda sanitaria della ditta ROTEX/DAIKING o equivalente, costituito da un'unità esterna modello HPSU COMPACT e da un'unità interna integrata in accumulo per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria modello HYBRIDCUBE da 500 litri completo di termostato ambiente per alloggiamento a parete da utilizzarsi come: unità di comando a distanza, unità di comando miscelazione e termostato ambiente per generatore di calore.

La quota parte di produzione di acqua calda sanitaria proveniente da fonte rinnovabile prevista per normativa è garantita dal sistema a pompa di calore sopra descritto senza la necessità di installare pannelli solari che quindi non sono previsti.

È previsti invece l'installazione di **pannelli fotovoltaici** per la produzione di energia elettrica proveniente da fonte rinnovabile. La potenza dell'impianto viene determinata dal termotecnico con la relazione di calcolo per il contenimento dei consumi energetici (ex L. 10).

ELIMINATORI D'ARIA AUTOMATICI

Eliminatori d'aria automatici a galleggiante, completi di rubinetto di intercettazione, da installare in tutti i punti alti dell'impianto

TUBAZIONI MULTISTRATO PREISOLATE CIRCUITO CALDO

TUBAZIONI in multistrato per acqua CALDA, realizzato con tubo in polietilene reticolato, protetto da un tubo di alluminio esterno al quale è incollato, e rivestito da polietilene reticolato coestruso ed incollato sopra l'alluminio.

ELEMENTI PANNELLO ISOLANTE COVER

PANNELLO RDZ "COVER" o equivalente in polistirene sinterizzato prodotto in conformità alla normativa UNI 7819, stampato in idrorepellenza a cellule chiuse, di elevata resistenza meccanica, rivestito superficialmente con film plastico per protezione all'umidità e per maggiore resistenza alla deformazione da calpestio. Densità 25 Kg/mc, dotato di incastri sui quattro lati per un ottimale accoppiamento, superficie superiore sagomata con rialzi di 27 mm. per l'alloggiamento dei tubi in polietilene reticolato Ø17 mm. ad interassi multipli di 8,3 cm..

(escluso box)

TUBO IN POLIETILENE RETICOLATO

TUBO RDZ CLIMA PE-Xc o equivalente in polietilene ad alta densità reticolato nella sua massa per via elettrofisica, con barriera antiossigeno prodotto in conformità alla normativa DIN 4726/4729, garanzia di reticolazione omogenea e permanentemente stabile senza rischio di discontinuità per il mantenimento delle caratteristiche nel tempo. Diametro 17 mm, spessore 2 mm.

Compreso clips di fissaggio, in materiale plastico, aggancio tipo spina-pesce, per il fissaggio dei tubi sul pannello

(escluso box e piano interrato)

COLLETTORE RDZ "CONTROL" (diam. 17)

Collettore RDZ "CONTROL" o equivalente, costruzione in ottone per la distribuzione dei tubi nei locali, completi di valvole di intercettazione (predisposte per la testina elettrotermica), detentori micrometrici con individuazione dei locali, gruppi terminali di sfiato e scarico impianto a sfera con porta gomma e tappi, staffe con gommini antivibranti per inserimento in armadietto o fissaggio a muro, raccordi per il tubo in polietilene 17-13 normale e BAO. Completo di armadio per contenimento collettore di dimensioni adeguate.

TERMOSTATO

Sono previsti due termostati per la gestione separata della temperatura ambiente, uno per la zona giorno a piano terra e uno per la zona notte a piano primo.

TERMOARREDO

Termoarredo, tubolare in acciaio di colore bianco, completo di valvola di sfiato, detentore e mensole, di dimensione adeguata al fabbisogno calorico. Funzionanti in bassa temperatura.

IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

LAVABO

LAVABO in porcellana vetrificata marca DURAVIT mod. D-CODE sospeso colore bianco, da 60 cm con semi-colonna in porcellana vetrificata. Completo di gruppo miscelatore monocomando tipo Ideal Standard serie CERAPLAN per acqua calda e fredda, troppo pieno e piletta di scarico cromata con comando di scarico a premere ed a tirare, sifone di scarico da 1", ½ attacchi a muro cromati flessibili, 2 mensoline fissa lavabo a muro in ottone cromato, tubazioni in polietilene

ad alta densità (PEAD) per il raccordo dello scarico alle braghe delle colonne di scarico principali e minuteria necessaria

Previsti n. 2 uno per ogni bagno

VASO

VASO in porcellana vetrificata marca DURAVIT mod. D-CODE sospeso colore bianco completo di cassetta scaricatrice da incasso tipo pucci con placca a doppio pulsante, sedile e coperchio tipo pesante, tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) per il raccordo dello scarico alle braghe delle colonne di scarico principali e minuteria necessaria:

Previsti n. 2 uno per ogni bagno

BIDET

BIDET monoforo in porcellana vetrificata marca DURAVIT mod. D-CODE colore bianco completo di:

- 1 gruppo miscelatore monocomando Ideal Standard serie CERAPLAN per acqua calda e fredda.
- troppo pieno ed 1 piletta di scarico cromata con comando di scarico a premere e tirare.
- 1 sifone cromato a V da 1" ½
- 2 attacchi a flessibili in ottone cromato
- tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) per il raccordo dello scarico alle braghe delle colonne di scarico principali.
- mensole per lo staffaggio a parete e minuteria necessaria

Previsti n. 2 uno per ogni bagno

PIATTO DOCCIA

PIATTO DOCCIA 80x80 marca DOLOMITE modello ONDA bianco completo di:

- miscelatore monocomando incasso serie CERAPLAN per acqua calda e fredda.
- pilettone sifoide di scarico con griglia cromata.
- tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) per il raccordo dello scarico alle braghe delle colonne di scarico principali, e minuteria necessaria

Previsti n. 1 in uno dei due bagni

VASCA DA BAGNO

VASCA DA BAGNO ad incasso in vetroresina, dimensioni 70x170 completa di:

- miscelatore monocomando Ideal-Standard "CERAPLAN" per acqua calda e fredda,
- asta murale curva, dotata di supporto per doccetta scorrevole ed inclinabile,
- doccetta a getto regolabile anticalcare,
- tubo flessibile,
- tubazione in polietilene ad alta densità (PEAD) per il raccordo dello scarico degli apparecchi sanitari previsti alle braghe delle colonne di scarico principali.

Previsti n. 1 in uno dei due bagni

ATTACCO LAVATRICE

Attacco per lavatrice composto da: un rubinetto d'erogazione cromato con raccordo porta gomma, 1 sifone di scarico da incasso modello per lavatrice con raccordo porta gomma

Previsto n. 1

ATTACCO LAVELLO CUCINA e LAVASTOVIGLIE

Attacco per lavello cucina costituito da attacco acqua c/f e scarico a muro dal quale potranno essere derivati gli attacchi per la lavastoviglie

Previsto n. 1

TUBAZIONI IN POLIETILENE HD PN16

Tubazione in polietilene per acqua atossico PN16 compreso raccordi e sfridi.

TUBAZIONI IN MULTISTRATO

Tubazioni in multistrato per acqua sanitaria, contabilizzati dalla caldaia fino ai collettori sanitari in ambiente, realizzato con tubo in tubo in polietilene reticolato, protetto da un tubo di alluminio esterno al quale è incollato, e rivestito da polietilene reticolato coestruso ed incollato sopra l'alluminio.

TUBAZIONI IN MULTISTRATO

TUBAZIONI in multistrato per acqua sanitaria, con partenza dal collettore sanitario al rubinetto, realizzato con tubo in tubo in polietilene reticolato, protetto da un tubo di alluminio esterno al quale è incollato, e rivestito da polietilene reticolato coestruso ed incollato sopra l'alluminio.

COLLETTORE SANITARIO

Collettore per rete di distribuzione acqua sanitaria: esecuzione per distribuzione acqua fredda e acqua calda. Completo di valvole di intercettazione a sfera, cassetta da incasso in metallo e raccordi per tubazioni, e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte

FILTRO ACQUA POTABILE

Fornitura e posa di filtro autopulente per acqua potabile conforme alle disposizioni del Decreto Ministero Sanità n. 443 del 21/12/1990:

ATTACCO CONTATORE ACQUA POTABILE

Collegamento dell'impianto idrico al contatore dell'acqua posata dal gestore della rete.

COLONNE DI SCARICO FOGNATURA NERA

COLONNE DI SCARICO VERTICALI

Tubazioni in polietilene ad alta densità (PEAD) con giunzioni a bicchiere, per la realizzazione delle colonne di scarico verticali, compresi sfridi e riduzioni/aumenti, curve, braghe, ispezioni, pezzi speciali ecc. (contabilizzati come 1,0 ml di tubo).

OPERE ACCESSORIE

CANNA DI ESALAZIONE CAPPA CUCINA

Fornitura e posa di canna fumaria per cappa cucina secondo le normative 7129/2008

CONDIZIONAMENTO

Sola predisposizione di n. 4 punti split interni idronici per ogni unità abitativa, con tubazioni che arrivano in prossimità dell'unità interna della pompa di calore posta in fondo all'autorimessa.

ACQUA GIARDINO

Attacco per acqua in pozzetto vicino al marciapiede in posizione da definire per ogni unità abitativa

IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico verrà eseguito secondo i più moderni criteri della tecnica impiantistica e nel rispetto delle regole, leggi e normative vigenti, in particolare del D.L. n°37 - 22 Gennaio 2008

I frutti saranno della ditta Vimar, serie Plana, colore bianco

Per ogni locale sarà prevista la normale dotazione di prese, interruttori, punti luce etc. come qui di seguito descritti, mentre le prese TELECOM, saranno predisposte le sole tubazioni vuote.

E' esclusa l'installazione della antenna TV

Di seguito si elencano le dotazioni previste per ogni singolo ambiente:

LOCALI ACCESSORI

	BOX	
Punto luce a soffitto o parete		1
Pulsante comando luce		1

Presa 2P+T 10/16A		1
<u>ZONA GIORNO</u>		
DISIMPEGNI		
Punto luce a soffitto o parete		1
Pulsante comando luce		2
Presa 2P+T 10/16A		1
BAGNO		
Punto luce a soffitto o parete		2
Pulsante comando luce		2
Presa 2P+T 10/16A		1
ESTERNO		
Punto luce a soffitto o parete		2
Pulsante comando luce (all'interno)		2
SOGGIORNO PRANZO		
Punto luce a soffitto o parete		1
Pulsante comando luce		4
Presa 2P+T 10/16A		4
Punto presa TV + presa SAT		1
Punto presa Telecom		1
Punto termostato		1
SCALA		
Punto luce a soffitto o parete		1
Pulsante comando luce		2
CUCINA		
Punto luce a soffitto o parete		1
Punto alimentazione cappa		1
Pulsante comando luce		1
Presa 2P+T 10/16A		6
Punto presa TV		1

ZONA NOTTE	
DISIMPEGNO	
Punto luce a soffitto o parete	1
Pulsante comando luce	2
Presse 2P+T 10/16A	1
CAMERA MATRIMONIALE o DOPPIA	
Punto luce a soffitto o parete	1
Pulsante comando luce	3
Presse 2P+T 10/16A	4
Punto presa TV	1
Punto presa Telecom	1
	1
Punto termostato	
BAGNO	
Punto luce a soffitto o parete	2
Pulsante comando luce	2
Presse 2P+T 10/16A	1
BALCONE	
Punto luce a parete	1
Pulsante comando luce (all'interno)	1
CAMERA SINGOLA	
Punto luce a soffitto o parete	1
Pulsante comando luce	2
Presse 2P+T 10/16A	4
Punto presa TV	1
Punto presa Telecom	1
VARIE	
Quadretto generale 12 moduli	1
Linea di alimentazione da contatore realizzata mediante posa cavo FG7 2x6mm ²	1
Predisposizione impianto antintrusione per finestre e porte finestre (tubazione vuota)	1
Impianto citofonico n.1 postazione interna a piano terra	1

impianto di terra	1
antenna TV digitale terrestre (solo predisposizione tubazioni vuote + palo)	1
Punto luce esterno in pozzetto vicino al marciapiede	1
Predisposizione tubazioni impianto climatizzazione (n.01 macchina esterna + n.04 split interni)	1
Collegamento apparati riscaldamento	1

IMPIANTO ANTIFURTO

E' inoltre prevista da capitolato la sola predisposizione delle tubazioni vuote per un impianto di antifurto per finestre e porte finestre del PT e del piano primo.

OPERE IN FERRO

Le recinzioni esterne nonché il cancello carraio e cancelletti pedonali saranno in ferro zincato a disegno semplice.

Per il cancello pedonale è prevista la serratura elettrica con apertura dal citofono.

OPERE ESTERNE ED ALLACCIAMENTI

Le recinzioni a divisione delle unità immobiliari saranno realizzate in rete metallica plastificata; le zone a verde saranno sistemate con terra di recupero dagli scavi, preparazione e semina esclusa ;

le acque reflue degli scarichi verranno allacciate alla rete fognaria comunale ;

gli allacciamenti alla rete elettrica ed alla rete idrica, sono previsti dall'unità abitativa ai contatori (contatori esclusi) completi delle tubazioni necessarie ; per la rete telecom verrà predisposta idonea tubazione vuota dal punto di allaccio esterno Telecom, fino all'ingresso dell'abitazione.

VARIANTI, ESCLUSIONI.

E' facoltà della parte venditrice modificare, integrare, variare o sostituire elementi costruttivi e di finitura degli immobili previsti nel presente capitolato con altri di suo gradimento o ritenuti più idonei.

E' esclusa la piantumazione delle aree a verde di proprietà a totale carico dell'acquirente.

Sono escluse le opere di tinteggiatura interne e gli zoccolini battiscopa.