



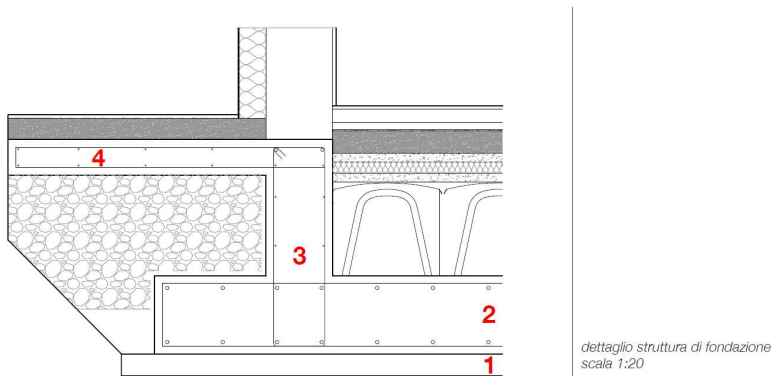
CAPITOLATO TECNICO DI VENDITA

OGGETTO: Principali caratteristiche costruttive e opere interne comprese nel prezzo.

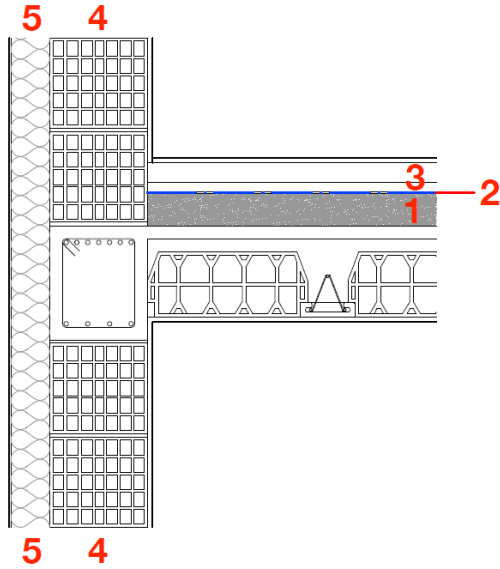
Costruzione di n. 1 villa monofamiliare in **classe energetica A4**, distribuita su due piani, completa di autorimessa, con ingresso indipendente e giardino privato di proprietà, da erigersi in Comune di Granarolo, Via Roma 69.

STRUTTURA

- Fondazioni a travi rovesce con in c.l.s. durevole a resistenza caratteristica 25 daN/cm² e armatura con gabbie di ferro FeB44K
- Vespaio areato con posa di casseri a perdere (igloo) compresa la tubazione di sfiato.

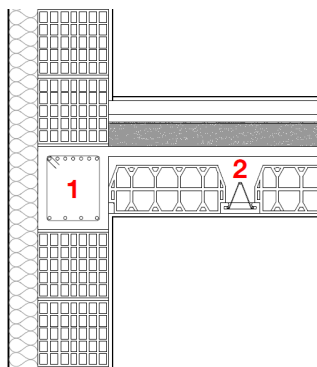


- Struttura portante antisismica con travi e pilastri in c.l.s. durevole a resistenza caratteristica 30 daN/cm² e armatura con gabbie di ferro FeB44K, per il rispetto delle normative vigenti, rivestiti da lastre in pannelli isolanti termici ed acustici in fibre di legno di abete mineralizzate per evitare ponte termico.
- Le murature esterne del fabbricato saranno eseguite con pareti portanti e non portanti in blocchi termoisolanti di laterizio alveolato, con all'esterno posa di lastre di polistirene grafitato in grado di garantire una trasmittanza dell'involucro non superiore a 0.188 W/m²k e quindi nel rispetto delle normative tecniche previste per il risparmio energetico, per uno spessore totale della muratura di cm 40, per portare la struttura della muratura in **classe energetica A4**.



Pareti divisorie interne alla abitazione in tramezze di laterizio spess. cm. 8/12, legati con malta bastarda premiscelata a base di calce e cemento granulometria grossa.

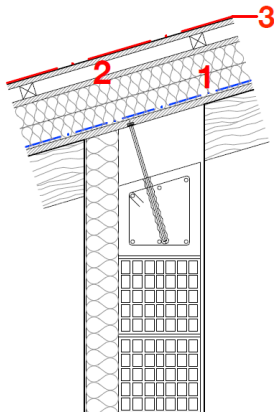
- Solaio al piano primo in latero cemento :



dettaglio struttura solaio piano primo
scala 1:20

- **Solaio di copertura di legno lamellare e perlinato di colore bianco con venatura a vista**
- Doppio Pannello isolante in fibra di legno spessore 8+8+2 con freno al vapore **igrovariabile (favorisce continuamente la migrazione del vapore al cambiare delle stagioni)** e intercapedine ventilata .
- Strato impermeabile, atto a ricevere la posa del manto di copertura, compreso carta catramata ardesiata per la impermeabilizzazione della copertura.

impermeabilizzazione superiore della copertura realizzata con guaina bituminosa dello spessore di 4mm, posta in opera a fiamma con sovrapposizione dei teli di almeno 10cm;



MANTO DI COPERTURA - LATTONIERE : Il manto di copertura sarà costituito da tegole in laterizio, tipo portoghese, fermate con calce ogni tre file compresi pezzi speciali opportunamente stuccati. Canali di gronda, pluviali, scossaline e converse in lastre di lamiera zincata e verniciata a fuoco, colore testa di moro/bianca, spess. 6/10 di adeguato sviluppo.

INTONACI INTERNI : Gli intonaci di tutti i locali d'abitazione saranno realizzati con premiscelati a base di calce e cemento, a due strati, tirato su testimoni e finemente fratazzato.

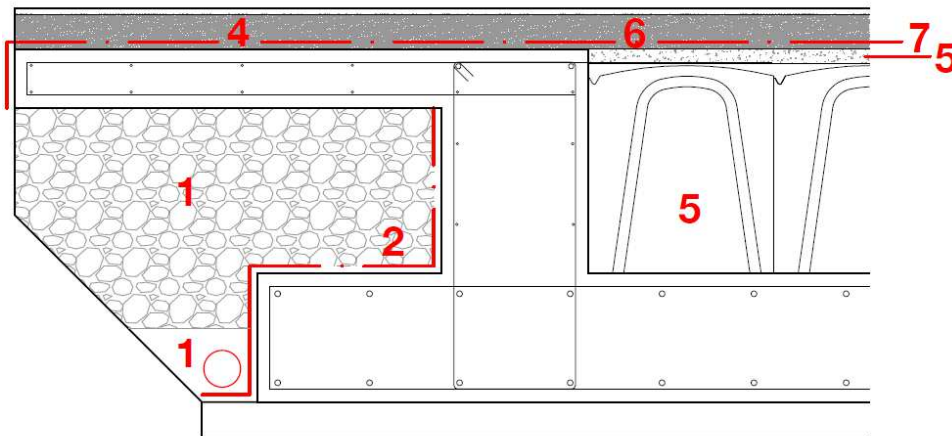
INFISSI INTERNI ED ESTERNI . - Sono previsti i seguenti tipi di infissi e serramenti:

- Gli infissi esterni degli alloggi saranno costituiti da telaio finestra in **LEGNO / ALLUMINIO** compresi di triplo vetro e gas argon , BASSO EMISSIVO , **scuroni esterni in alluminio coibentato effetto legno** per finestre e porte-finestre alloggiare in appositi controtelai completamente a scomparsa nella muratura e coibentati (tipo monoblocco coibentato ALPACOM) ; maniglie con finiture cromo-satinate, complete di **zanzariere** per finestre e portefinestre.
- La porta principale di accesso alla villetta sarà del tipo "porta blindata" con pannello interno liscio, colore bianco o da definirsi con la committenza, con serratura di sicurezza.
- Le porte all'interno degli alloggi saranno in laminato colore bianco lisce (o altri colori a scelta), coprifili e montanti squadrate con finiture cromo-satinate.
- I portoncini delle autorimesse saranno di tipo sezionale in lamiera di acciaio verniciato (colore a scelta della D.L.), complete di **motorizzazione elettrica e telecomando**.

PAVIMENTI : Tutti i pavimenti saranno posati a colla su sottofondo **autolivellante**. Tutti i materiali saranno di 1° scelta commerciale con possibilità di ampia scelta presso rivenditore specializzato nostro collaboratore. Sono previsti i seguenti tipi di pavimenti:

- I pavimenti della zona giorno, e dei bagni saranno con piastrelle di gres o gres porcellanato smaltato non rettificati di prima scelta commerciale posati " **diritti o in diagonale fugati**" (3-5 mm.) o senza giunto
- I pavimenti della zona notte saranno in legno prefinito di rovere sp .cm. 1 o listone bamboo Easy naturale sbiancato spazzolato mis. Cm 96x15 sp. 15 mm
- I portici esterni saranno pavimentati con materiali antigelivo, posato "a correre"; lo stesso materiale sarà usato anche per la formazione del battiscopa;

realizzazione di getto di sottofondo sul marciapiede, con finitura superficiale lisciata atta alla successiva posa di gres porcelanato a colla;



dettaglio struttura portico
scala 1:20

- la pavimentazione dei garage sarà eseguita in gres porcellanato smaltato formato 10x20 o 20x20, posato "a correre"; lo stesso materiale sarà usato anche per la formazione del battiscopa;
- i pavimenti dei marciapiedi saranno realizzati in klinker posato "a correre", a scelta D.L.;
- i pavimenti del cortile esterno e dei corselli pedonali saranno realizzati con masselli autobloccanti, a scelta D.L.

BANCALI, SOGLIE E MANUFATTI

- Tutti i bancali delle finestre saranno in marmo resina colore grigio, dotati di gocciolatoio.
- Le soglie dei portoncini di ingresso saranno realizzate in marmo resina di colore grigia.

RIVESTIMENTI E ZOCCOLINI

- I bagni avranno le pareti rivestite per un'altezza di ml 2,00, con piastrelle di ceramica 1° scelta commerciale formato di dimensioni cm. 20x20 o 20x25, posate "a correre", Sono esclusi decori e/o listelli perimetrali;
- le cucine saranno rivestite per un'altezza di ml 1,60 con piastrelle di ceramica 1° scelta commerciale, dalle dimensioni cm. 20x20 o 20x25, posate "a correre", solo sulle pareti attrezzate. Sono esclusi decori e/o listelli perimetrali;
- i locali delle abitazioni (esclusi quelli con pareti rivestite) avranno uno zoccolino battiscopa in ceramica o gres porcellanato coordinato al pavimento.

NOTA BENE – Tutti i materiali di pavimentazione e rivestimento interni agli alloggi saranno da scegliere su campionario predisposto dalla venditrice.

OPERE DA IMBIANCHINO

- All'interno degli alloggi su tutte le pareti non rivestite ed i soffitti di tutti i locali, sarà applicata una tinteggiatura a tempera **traspirante** base acqua di colore bianco, data a tre mani.

IMPIANTO IDRICO - SANITARIO : Ogni alloggio sarà allacciato all'acquedotto cittadino per fabbisogni di acqua per uso igienico sanitario. Il contatore sarà alloggiato in un apposito vano costituito sulla recinzione esterna della proprietà.

BAGNO

- lavandino in vetrochina bianca, tipo Connect Ideal Standard , completo di gruppo miscelatore monoforo per lavabo con saltarello cromato;
- piatto doccia EFFETTO PIETRA , filo pavimento, 80x100 con miscelatore da incasso e braccio doccia saliscendi con soffione anticalcare cromati;
- bidet in vetrochina bianca tipo Ideal standard serie Connect filo muro , completo di gruppo miscelatore monoforo per bidet con saltarello cromato
- w.c. in vetrochina bianca tipo Ideal standard serie Connect filo muro , completo di sedile e coprisedile e cassetta incasso della ditta "GEBERIT";
- attacco e scarico per lavatrice costituito da rubinetto con portagomma e sifone da incasso;
- le rubinetterie saranno della Ditta Grohe Eurosmart New.



Figura 1 piatto doccia marmoresina ardesia e sanitari Connect Ideal Standard filo muro senza brida



CUCINA

- attacco e scarico per lavello (escluso la fornitura e montaggio dello stesso);
- attacco e scarico per lavastoviglie, costituito da rubinetto portagomma e scarico;

GARAGE E AREA ESTERNA

- ogni garage sarà dotato di rubinetto porta gomma con scarico e fognolo centrale di scarico;
- sarà predisposto un attacco esterno in pozzetto per acqua;

IMPIANTO TERMICO

- L'impianto per il **RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO** degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria, sarà effettuata tramite **pompa di calore ARIA-ACQUA**, di marca ROTEX Mod. HPSU COMPACT 11KW (potenza termica 11.8 kw , **potenza frigorifera 11,7 kw** , potenza elettrica assorbita 4.7 kw) posizionata nel vano tecnico.
- Negli alloggi la distribuzione del calore sarà mediante **riscaldamento radiante a pavimento**, con aggiunta nei bagni di corpo radiante in acciaio verniciato a fuoco (TERMOARREDO), fissato alle pareti con mensole tassellate al muro.
- La temperatura degli ambienti sarà controllata da due termostati separati collocati uno nella zona giorno e uno nella zona notte.
- Inoltre sarà previsto impianto di **ventilazione meccanica controllata**, Zehnder Comfo Air Q350, con griglie di ripresa/mandata dell'aria in tutti gli ambienti, in modo da rendere più salubre l'aria e contemporaneamente evitare la formazione di condense e muffe.
- Sul tetto della villa sarà installato un **impianto fotovoltaico SHARP, con potenza nominale di KW 3**, garanzia 10 anni, per il risparmio energetico, con adeguato inverter posizionato nel vano tecnico, escluso impianto di accumulo energetico con batterie.

IMPIANTO TV . - L'impianto Tv comprende il palo di sostegno, la posa di condotte e la distribuzione dei cavi per l'esecuzione dell'impianto, compreso l'apparecchiatura dell'antenna per la ricezione dei canali terrestri digitali e la predisposizione di canaline sottotraccia per eventuale impianto satellitare.

IMPIANTO ELETTRICO

- A partire dal quadro di alloggio, eseguito sottotraccia ed incassato con tubo flessibile in PVC con conduttori sfilabili in rame elettrolitico, tubi di sede distinti per illuminazione e prese, giunzioni in cassette a murare con coperchio battente, apparecchi a comando e utilizzazione tipo monoblocco, compreso scatola da incasso frutto e piastrina della marca VIMAR "PLANA" bianca inclusa la placca dello stesso colore;

Elenco di massima dei componenti elettrici della serie VIMAR "PLANA" per ogni ambiente.

a) Soggiorno-cucina: n° 1 centralino di protezione appartamento; n° 4 punto luce deviato; n° 8 punti prese da 10A; n° 3 punti prese 2x10/16A con interruttore di protezione; n° 2 punto presa da 16A ; n° 2 punti presa TV; n° 2 punto Telecom; n° 2 punto di alimentazione termostato; n° 3 punti luce interrotti (per esterno).

b) Disimpegno , vano scala (giorno- notte): n° 1 punto luce con accensione invertita o a relé; n° 1 punto presa da 10A .

c) Camere letto matrimoniale: n° 1 punto luce invertito; n° 3 punti presa da 10A; n° 1 punto presa da 10/16A ; n° 1 punto presa TV ; n° 1 punto presa Telecom.

d) Camera letto singolo: n° 1 punto luce deviato ; n° 2 punti prese da 10A ; n° 1 punto presa da 10/16A ; n° 1 punto presa TV ; n° 1 punto presa Telecom.

e) Bagni: n° 2 punti luce interrotti ; n° 1 punto presa 2x10A ; n° 1 punto presa da 16A con interruttore di protezione .

f) Autorimessa e vano tecnico : n° 2 punto luce interrotto ; n° 4 punto presa da 10°.

Nell'impianto interno degli alloggi sono esclusi tutti i corpi illuminanti.

IMPIANTO VIDEOCITOFONICO . - L'impianto di comunicazione interna e segnalazione, sarà costituito da un circuito videocitofonico e da sistema di campanelli e di pulsanti per comandare l'apertura del cancello pedonale.

SISTEMAZIONE ESTERNA . - Pavimentazione esterna eseguita in elementi autobloccanti, colore a scelta della D.L. – Muretta prefabbricata in cemento H50 con pali e rete su fronte strada . Recinzione di confine con cordolo in cls con sovrastanti pali zincati e rete plastificata. Cancelli pedonali ad un' anta in ferro zincato a semplice disegno, completo di serratura elettrica. Cancelli accesso carraio scorrevole, realizzati in ferro zincato verniciato (come da proposta progettuale), **completo di motorizzazione elettrica** con comando a distanza (n. 2 telecomandi). Sistemazione del terreno circostante pronto alla piantumazione delle essenze arboree.

N.B.: Tutte le opere saranno eseguite a “regola d'arte”, con materiali idonei, di buona scelta commerciale nel rispetto della Legge e dei regolamenti vigenti in materia e saranno collaudate alla consegna dei lavori .

La Ditta costruttrice si riserva di apportare eventuali lievi modifiche, principalmente dal punto di vista strutturale e impiantistico, ciò al fine di raggiungere migliori risultati possibili, sia sotto l'aspetto statico, estetico che funzionale, in accordo con la D.L.

Si precisa che tutti i materiali di qualsiasi tipo saranno esclusivamente acquistati dalla Ditta Aurea Domus Costruzioni Srl.

Tutti i lavori saranno eseguiti come da progetto e lavori diversi dal presente capitolato o in eccedenza saranno conteggiati a parte e i costi saranno concordati prima della loro esecuzione.