

PROGETTO

Il progetto architettonico è stato elaborato dallo studio del Geometra Davide Zimbone, il progetto strutturale è stato curato dal collega Ingegnere Alfio Giuffrida.

SCAVI

Gli scavi di sbancamento e quelli a sezione obbligata saranno eseguiti con mezzi meccanici ed alla profondità di calcolo, ed in base alla verifica del livello stradale e delle immissioni



delle fognature esistenti, onde permettere lo scarico delle acque e trovare valido piano di appoggio alle fondazioni. Il materiale scavato, se idoneo e conforme alle prescrizioni di Legge, è utilizzato per i reinterri. La parte eccedente viene trasportata alle PPDD o in luoghi idonei al riutilizzo.

FONDAZIONI

Saranno del tipo continuo o a punti isolati in c.a. Rck minimo 30 N/mm² e armati con acciaio Feb 44 K, dimensionate in relazione alla portata del terreno e risultanti dal progetto strutturale.



 1

STRUTTURE IN ELEVAZIONE

Travi, pilastri, fondazioni, solette delle scale, delle pensiline e dei balconi, ecc. in c.a. ossia i calcestruzzi per qualsiasi tipo di opere in c.a., saranno confezionati con cemento di classe e resistenza come da progetto strutturale. La classe di resistenza dei calcestruzzi non dovrà essere, comunque, inferiore a quella ipotizzata nei calcoli delle strutture. I controlli di qualità dei calcestruzzi sono quelli prescritti dalle vigenti norme in materia ed in particolare dal D.M. 1.4.83 e successive modificazioni ed integrazioni. Per i calcestruzzi preconfezionati in centrali di betonaggio dovranno essere fornite adeguate garanzie di qualità da comprovarsi con certificazioni di prove sistematiche rilasciate da uno dei laboratori di cui all'art. 20 della legge 05.11.1971, n. 1086, dm 14.01.2008 e smi Le strutture portanti in elevazione saranno costituite da pilastri, setti e travi, queste in spessore di solaio o ribassate, solette piene per rampe di scale e ripiani di scale. Tutte le opere in c.a. gettato saranno opportunamente armate

con acciaio Feb 44 k controllato in stabilimento. Tutte le opere in c.a. sporgenti o che siano soggette alle intemperie dovranno prevedere adeguati sgocciolatoi e smussi degli spigoli atti a prevenire ristagni di acqua e rotture degli spigoli. Il copriferro minimo di tutte le strutture deve essere di 3 cm. La struttura portante dei piani fuori terra sarà del tipo a telaio, conformi alle normative antisismiche vigenti con pilastri portanti e strutture orizzontali con solai prefabbricati gettati. I solai saranno realizzati con struttura latero-cementizia di spessore non inferiore ai calcoli eseguiti e con caratteristiche conformi alle vigenti norme in materia.



COPERTURA EDIFICIO

Il solaio a copertura sarà realizzato con struttura latero-cementizia di spessore non inferiore ai calcoli eseguiti e con caratteristiche conformi alle vigenti norme in materia. Impermeabilizzazione del solaio a vista e successiva sovrapposizione di una copertura a tetto costituita da pannelli di lamiera preverniciata (colore bianco ad alta riflettività) coibentata con poliuretano ad alta densità installati su struttura lignea. Grondaie e pluviali in lamiera preverniciata.



2

MURI ESTERNI

I muri esterni detti "tompagni" o "pareti verticali di chiusura", saranno del tipo monostrato con blocchi di laterizio alveolato multiformo profondi cm 30, trattasi di laterizi idonei ad ottemperare le norme vigenti in riguardanti il contenimento del consumo energetico Classe B.



PARETI INTERNE DIVISORIE

Le pareti divisorie interne saranno realizzate di laterizi, ovvero con mattoni forati spessore 8 cm.

FACCIATA ESTERNA

Le murature perimetrali saranno finite con un "sistema di isolamento termico a cappotto", ovvero da adesivo-rasante, pannelli isolanti in EPS (polistirene espanso sinterizzato addizionato con grafite) di adeguato spessore, tasselli, reti in fibra di vetro e rasante, primer, rivestimento finale dato in due mani del tipo acril-silossanico (eccellente traspirabilità ed elevata resistenza allo sporco) di colore bianco, eventuali altre colorazioni sarebbero extra capitolato.



I prospetti laterali saranno sempre finiti con prodotto acril-silossanico ma di colore diverso da accoppiarsi in corso d'opera.

Sui prospetti anteriore e posteriore verrà applicato un rivestimento a doghe in composito WPC per facciate continue ventilate "effetto legno".



FINITURE MURI INTERNI

Gli intonaci interni saranno del tipo civile di malta cementizia premiscelata, stesa a macchina in tre mani, sbruffata o riccio di aggrappo, rinzaffo tirato in piano con regolo e frattazzo con guide su pareti verticali. La finitura bianca per la



successiva tinteggiatura sarà eseguita mediante una prima mano di tonachina di malta premiscelata secca a base di calce idrata, cemento e inerti, e da una seconda mano di intonaco rasante bianco per la finitura liscia.

TINTEGGIATURE INTERNE

Tinteggiatura di pareti e soffitti, piani terra, primo e sottotetto, con pittura lavabile di resina sintetica emulsionabile (idropittura) in tinta bianca, a due mani, previa scartavetratura, spolveratura e una mano di fondo detto (primer), esclusa la rasatura a paro.



BALCONI

I balconi saranno realizzati nelle modalità previste dal paragrafo “strutture“. Sopra la struttura è realizzato il massetto in CLS per la formazione delle pendenze. Sopra il massetto viene realizzato protetto con impermeabilizzante monocomponente bituminoso arricchito con sfere di polistirene per l'impermeabilizzazione sottopiastrella di balconi e terrazzi, steso con frattazzo in unico strato di circa mm 3. Sopra la membrana sarà posato un pavimento di gres porcellanato per esterni strutturato formato 15x15 contornato da fascia in pietra con gocciolatoio.



SOGLIE E DAVANZALI

Sono realizzati in pietra naturale tipo pietra lavica spessore cm 3 con levigatura delle arti a vista e gocciolatoio.

PAVIMENTI

Il pavimento dell'abitazione sarà realizzato con massetto in cemento fino a copertura delle tubazioni degli impianti; piastrelle in gres smaltato o porcellanato di primaria marca nazionale effetto legno incollate con collante cementizio formato 15x60 con accoppiato zoccolo battiscopa in ceramica smaltata formato 6,5x60. Le piastrelle



potranno essere scelte presso nostro rivenditore di zona sulla campionatura proposta, scelte diverse dal capitolato potranno essere effettuate presso il rivenditore con oneri a carico dell'acquirente.

RIVESTIMENTI

Le pareti dei bagni saranno rivestite fino ad una altezza di cm.200 con piastrelle di ceramica, escluso pezzi speciali e mosaici. La parete della cucina sarà rivestita con piastrelle a scelta per un massimo di 3,50 mq. Le piastrelle potranno essere scelte tra una campionatura messa a disposizione da un nostro fornitore di zona. Scelte diverse dal capitolato potranno essere effettuate presso il rivenditore con oneri a carico dell'acquirente. Ulteriori scelte personalizzate saranno extra capitolato.



SCALA INTERNA

La scala interna sarà rivestita in pietra naturale tipo botticino o similare spessore cm 3 per le pedate e cm 2 per le alzate, zoccolino altezza cm 7 e spessore cm 1. Ringhiera in vetro idoneo all'uso e ferro verniciato effetto acciaio, scelte diverse dal capitolato potranno essere effettuate presso il rivenditore con oneri a carico dell'acquirente.



5

SERRAMENTI

Serramenti esterni in PVC di colore bianco con vetri camera isolanti a doppia sigillatura trasparente, la ferramenta installata rispetterà la norma DIN 18357 e sarà corredata di certificazione di qualità, tutti i rinforzi in acciaio utilizzati, saranno prodotti in materiale tipo FE-P02-Z-275 NA, trattato contro la ruggine, Gli infissi saranno realizzati facendo riferimento alla norma DIN 4108-2 e alla Direttiva per il Risparmio Energetico n. 2012/27/UE in base ai criteri per il calcolo della trasmittanza (DIN ENISO 10077-1). I telai e i battenti verranno costruiti mediante saldatura degli angoli con fusione a caldo, tali da resistere ai carichi funzionali applicati, e in ottemperanza alle norme e ai valori minimi di rottura previsti dalle norme RAL. Per traversi e montanti verranno



utilizzate giunzioni meccaniche di adeguata robustezza come comprovato da Certificazione IFT assemblate con viti. Le guarnizioni di tenuta sui telai e sui battenti sono in materiale termoplastico (TPE) a forte memoria elastica, e verranno termosaldate congiuntamente al profilo, nelle portefinestre è previsto l'utilizzo di soglia inferiore in alluminio Hmax 2,5 cm.

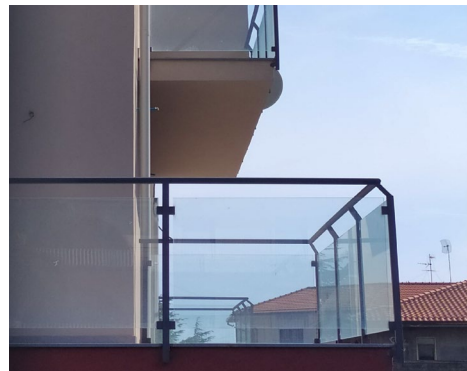
PORTE

Le porte interne saranno in laminato bianco liscio dimensione 210x70/80 spinta a destra o sinistra, costruite con struttura cellulare e con ferramenta e maniglia cromo satinato.



RINGHIERE

Le ringhiere dei balconi saranno realizzate in profilati normali di ferro, a disegno semplice complete di accessori, struttura perimetrale in tubolari trattati con antiruggine e verniciati di colore effetto acciaio o alluminio, tamponatura in vetro idoneo all'uso.

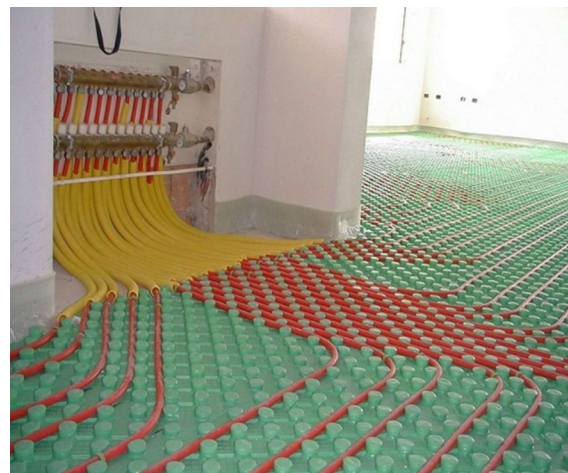


6

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

La produzione di energia termica è affidata ad una caldaia ad alto rendimento a condensazione, installata all'esterno dell'edificio in apposita nicchia, la caldaia verrà utilizzata per la produzione di acqua calda per il riscaldamento degli ambienti e per l'utilizzo sanitario (bagni e cucine).

È prevista la realizzazione di impianto di riscaldamento a pavimento che garantirà un notevole risparmio in termini di consumi energetici.



L'impianto radiante a pavimento è un sistema che permette il riscaldamento degli ambienti tramite l'irraggiamento della superficie. Gli elementi radianti, costituiti da tubi in materiale

resistente alle alte temperature ed al calpestio, vengono inseriti sotto il pavimento, nella parete o nel soffitto, a seconda delle esigenze specifiche. L'impianto risulta così invisibile, a tutto vantaggio dell'estetica e consentendo un miglior sfruttamento degli spazi. La trasmissione del calore avviene principalmente per irraggiamento e non per convezione (come nel caso dei termosifoni). In questo modo si evitano fastidiosi spostamenti d'aria e di polveri e il calore viene diffuso in modo più uniforme. Un impianto di riscaldamento a pavimento, funziona a basse temperature riducendo il tempo necessario per andare a regime, un impianto radiante garantisce un notevole risparmio energetico rispetto ad altri sistemi. Inoltre, negli impianti a riscaldamento a pavimento la dispersione termica è decisamente inferiore, grazie ad un migliore isolamento degli elementi portanti. Studi tecnici dimostrano che il risparmio energetico che si può ottenere da un sistema di riscaldamento a pavimento va da un 8% fino ad un 30%.

FOTOVOLTAICO

Installazione di impianto fotovoltaico sulla copertura di potenza complessiva 1,50 kWp senza sistema di accumulo. Fissaggio dei moduli idoneo al tipo di copertura in pannelli sandwich di lamiera preverniciata, del tipo in aderenza parallela all'inclinazione del tetto. Moduli in silicio policristallino dotati di certificazione "factory inspection europea".



 7

IMPIANTO IDRICO

Le reti di distribuzione interna acqua calda e fredda saranno realizzate con sistema multistrato a centralina. Rete di scarico in tubi di polietilene ad alta densità per resistenza al calore e ai comuni agenti chimici di uso domestico; colonne di scarico in PVC pesante, dotate di regolare ventilazione.



BAGNO PIANO TERRA - Lavabo con colonna, Wc filo muro, rubinetterie CISAL, sanitari: DOLOMITE mod. GEMMA 2.



2 BAGNI AL PIANO PRIMO e 1 BAGNO AL PIANO CANTINA - Lavabo con colonna, Wc e Bidet filo muro, Piatto doccia in materiale ceramico dim. 75x75 cm, rubinetterie CISAL, sanitari: sanitari: DOLOMITE mod. GEMMA 2.

CUCINA - Sarà installato un attacco lavello formato da scarico in pvc o Geberit, e tubi acqua calda e fredda nr.1 attacco per lavastoviglie, attacco gas la scelta della posizione dei vari attacchi prese europee per elettrodomestici.

LAVANDERIA - un attacco pila e un attacco lavatrice.

IMPIANTO FOGNARIO

Sarà installato nel giardino una vasca biologica tipo Imhoff per il trattamento primario delle acque reflue civili dell'abitazione, in cemento armato vibrato, prodotta in azienda certificata ISO 9001/2008, dimensionata secondo UNI EN 12566-3 e rispondente al D.Lgs n. 152 del 2006 e alla Delibera del C.I.A. del 04/02/1977, per installazione interrata, dotata di: cono di sedimentazione, tronchetto di entrata con curva 90° in PVC con guarnizione a tenuta, tronchetto di uscita con deflettore a T, sfiato per il biogas e chiusini per le ispezioni e gli interventi di manutenzione e spurgo; prolunghe opzionali installabili sulle ispezioni.



IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto dell'unità abitativa è collegato al contatore generale con linea dimensionata per kw 3,0 quadretto di



utenza con interruttore generale automatico con relè differenziale e da due interruttori automatici magnetotermici; circuiti ai punti luce ed ai punti prese di corrente, circuito ai punti prese per elettrodomestici; derivazioni ai punti luce, punti comando, punti prese di corrente, punti prese elettrodomestici. L'impianto di protezioni contro le tensioni di contatto nell'unità abitativa comprende conduttori di protezione di sezione pari a quella di fase nei circuiti e nelle derivazioni; detto impianto è collegato alla rete di terra; il coordinamento con l'impianto di terra è assicurato dall'interruttore a differenziale d'utenza; è compresa una rete di tubazione con scatole da incasso per punti telefono nel soggiorno.



AREA ESTERNA

Nell'area esterna al piano terra vi sarà un accesso pedonale con cancelletto e tastiera citofonica, un accesso carraio con cancello battente entrambi di ferro con pannelli ciechi, con la sola predisposizione per l'automatismo. La zona carrabile e pedonale all'ingresso verrà pavimentata con pavimento autobloccante di colore antracite.



RECINZIONI

Le recinzioni del lotto saranno realizzate da un muro a secco in pietrame lavico alto circa 1,00 metro e soprastante pannellatura in ferro.



ALLACCIAMENTI

ACQUEDOTTO - Verrà realizzato apposito vano contatori sui muri di cinta esterni ove verranno collocati i tubi di diametro adeguato in ingresso derivanti dall' immobile. Rimangono comunque a carico del cliente gli oneri amministrativi richieste dall'ente preposto oltre le eventuali spese contrattuali.

LUCE - Verrà realizzato apposito vano contatori con predisposizione tubi interna ed esterna e passaggio di cavi idonei come da legge 46/90 e sotto direttive di "e-distribuzione". Rimangono comunque a carico del cliente gli oneri amministrativi richieste dall'ente preposto oltre le eventuali spese contrattuali.

 10

CHIARIMENTI

La descrizione ha lo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali che avrà la costruzione, tenuto debito conto che le dimensioni risultanti dal progetto approvato dall'amministrazione comunale. I marchi e le aziende fornitrici, indicate nel presente, sono citati in quanto indicano le caratteristiche dei materiali prescelti dalla società esecutrice delle opere. La direzione lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà comunque proporre scelte diverse durante l'esecuzione dei lavori che la società costruttrice valuterà in termini tecnici ed economici.

In fase esecutiva e/o se ritenuto indispensabile, la Società si riserva, eventualmente, di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto quelle variazioni o modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici connessi alle procedure urbanistiche.

Le varianti alle previsioni del presente capitolato eventualmente richiesta dal Committente in corso d'opera, dovranno essere concordate di volta in volta con l'impresa esecutrice, che a sua volta le concorderà con gli artigiani e fornitori vari, e pagate per l'intero costo all'ordine.

Qualora il Committente manifesti la volontà di non completare eventuali forniture e posa in opera di qualsiasi materiale, la Società avrà facoltà di concederne o meno la fattibilità ed in caso di assenso non verrà riconosciuto alcun importo per la prestazione non effettuata.

Le immagini sono da intendersi esclusivamente indicative, e non rappresentative dell'opera che verrà realizzata.

SONO ESCLUSE DAL PRESENTE CAPITOLATO LE SEGUENTI SPESE:

Le utenze di luce e acqua alle quali l'impresa dovrà potersi allacciare per la durata dei lavori, e i relativi consumi.

L'acquisto e l'installazione delle cassette postali.

L'assicurazione C.A.R. eventualmente richiesta dall'istituto bancario, qualora il committente stipulasse un contratto di mutuo per la costruzione.

L'allaccio dei contatori di telefono, la sistemazione a verde con prato e piante del giardino, l'illuminazione esterna, la pulizia dell'immobile se non in maniera superficiale.

L'I.V.A. sul prezzo Di acquisto, calcolata con l'aliquota prevista per legge.

**PREZZO DELLA CASA
CHIAVI IN MANO:
400.000 €**