

Descrizione

Progetto di ristrutturazione edilizia con demolizione fabbricato residenziale esistente e ricostruzione con ampliamento fabbricato residenziale plurifamiliare in Majano Fg.18 mapp.le 372

RESIDENCE FRIULI

CLASSE ENERGETICA "A4" GESTIONE

UNICO REFERENTE

PLOS per. Ind. Diego 335-1245526

per il coordinamento del progetto, della progettazione architettonica, strutturale, dell'impiantistica, del collaudo strutturale e del collaudo degli impianti; dall'acquisizione dell'appalto alla consegna delle opere con massima competenza e professionalità,

PROGETTAZIONE PERSONALIZZATA sia in fase preliminare, sia durante lo svolgimento delle opere interne, il professionista dell'azienda potrà consigliare e soddisfare le vostre esigenze sulle scelte dei materiali di finitura e sull'eventuale diversa distribuzione degli spazi interni,

PREZZO BLOCCATO

il valore dell'immobile, concordato con la parte promissoria acquirente di seguito denominata p.p.a., è fisso e non potrà essere modificato per nessun motivo, salvo eventuali varianti di progetto e di materiali di finitura interni richiesti dalla p.p.a.,

TEMPI DI ESECUZIONE

18 mesi dalla data d'inizio dei lavori, salvo sospensioni di cantiere per avversità atmosferiche superiori a 30 giorni/anno. Durante la fase dell'esecuzione delle opere, la p.p.a. potrà far visita al cantiere e alle opere in fase d'esecuzione, previo accordo con la Direzione di Cantiere,

GARANZIE

strutture e impianti come da Codice Civile,
garantiamo inoltre;
-benessere abitativo,
-risparmio energetico,
-isolamento dal caldo e dal freddo,
-resistenza ai sismi,
-isolamento acustico,
-avanguardia nell'impiantistica.

DETRAZIONI FISCALI

Ai sensi dell'art.1, commi 54 e 55 si conferma la detrazione, determinata considerando il limite massimo di spesa agevolabile di Euro 96.000,00.

Nel 2025 è riconosciuta nella misura del:

~~-50% per le sole spese sostenute dal proprietario/titolare del diritto reale di godimento sull'abitazione principale;~~
~~-36% negli altri casi~~

Nel 2026 e 2027 è riconosciuta nella misura del:

~~-36% per le sole spese sostenute dal proprietario/titolare del diritto reale di godimento sull'abitazione principale;~~
~~- 30% negli altri casi~~

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Scavo, Fondazioni

Prima dello studio del progetto preliminare e definitivo, dovranno essere eseguite le indagini geologiche.

Dall'esame della stratigrafia del terreno, esaminato fino alla profondità di mt.1,20 si è determinato il tipo di fondazione.

Il progetto prevede la realizzazione di fondazioni del tipo continuo in conglomerato cementizio armato poggianti su sottofondo in calcestruzzo magro, con idonee dimensioni a garantire la stabilità all'intero fabbricato e nel rispetto della **zona sismica 1 o 2°** (art.7,co.1,della LR16/2009) o in alternativa del tipo a platea in calcestruzzo eseguite su sottofondo in ghiaione ben costipato.

Solaio di calpestio piano terra e d'aerazione

Nel rispetto della salubrità interna dei vani abitabili si prevede la formazione al piano di calpestio di un vuoto sanitario dell'altezza massima di cm.30.

Il vuoto sanitario, sarà realizzato con la posa in opera d'elementi in pvc a cupola,poggianti su sottofondo in calcestruzzo o con solai a piastra "Predalles" di cemento poggianti sulle fondazioni perimetrali ed interne, creando un cuscino d'aria tra il pavimento finito del piano terra e il terreno sottostante.

Tale vuoto sanitario sarà collegato all'esterno, mediante la posa in opera di tubazioni in pvc diam.mm.100,poste verticalmente nello spessore delle murature perimetrali per un'altezza di cm.70 al fine di evitare,con il circolo naturale dell'aria, ristagni di aria non idonea al soprastante pavimento interno di calpestio, sia esso in ceramica o legno.

Valori del calcestruzzo classe C/25-30

- Classe d'esposizione :XC2 (UNI11-104)
- Classe di consistenza :S4/S5
- Dosaggio min.di cemento: 300 Kg/mc
- Diametro massimo inerti : 30 mm
- Rapporto acqua/cemento a/c max: 0,60
- Classe di contenuto di cloruri nel
- Calcestruzzo : Cl 0,4

Valori dell'acciaio per cementi armati

- Barre ad aderenza migliorata tipo B450c controllato in stabilimento con le seguenti caratteristiche;
- fy nom = 4500 daN/cm²
- ft nom = 5400 daN/cm²
- (fy/fyk)k >= 1,15 e 1,35
- (ft/fyk)k <= 1,25

Pavimentazione in calcestruzzo

Il pavimento dei portici adibito ad autorimessa, i vani ad uso cantina e i marciapiedi perimetrali lato nord e est, saranno realizzati con la formazione di un massetto in calcestruzzo "Classe C25-30" armato con rete metallica dello spessore minimo di cm.12/15 lisciati con finitura al quarzo poggiante sul sottofondo in ghiaione di fiume ben costipato e livellato.

I pavimenti dell'atrio ingresso e le scale interne saranno rivestiti di piastrelle di gres porcellanato a scelta della P.p.v. previa formazione della caldana sottostante di sabbia e cemento.

Strutture portanti

Le strutture portanti **verticali**, saranno in conglomerato cementizio armato di classe C/28-35 dello spessore di cm.18/20.

Le strutture portanti **orizzontali**,cordoli di solaio,cordoli di sottotetto, saranno in conglomerato cementizio armato di classe C/28-35, gettati in opera, compreso il posizionamento delle regie in ferro o similari per l'ancoraggio delle strutture portanti in legno.

Valori del calcestruzzo classe C/28-35

- Classe di esposizione :XC3 (UNI11-104)
- Classe di consistenza :S4/S5 fluida
- Dosaggio min.di cemento: 320 Kg/mc
- Diametro massimo inerti : 25mm
- Rapporto acqua/cemento a/c max: 0,50
- Classe di contenuto di cloruri nel calcestruzzo: Cl 0,4

Valori dell'acciaio per cementi armati

- Barre ad aderenza migliorata tipo B450c controllato in stabilimento con le seguenti caratteristiche:
- fy nom = 4500 daN/cm²
- ft nom = 5400 daN/cm²
- (fy/fyk)k >= 1,15 e 1,35
- (ft/fyk)k <= 1

Strutture orizzontali e inclinate

Le strutture orizzontali portanti del solaio piano terra saranno realizzate in latero-cemento tipo Omnia Bausta o similari, la struttura inclinata della copertura, con pendenza del 8%/10% ,saranno realizzate con la formazione di muretti in laterizio (nido d'ape) con soprastante tavellonato in laterizio cm.4 e cappa in calcestruzzo dello spess. Di cm.3/4. Completamento della copertura con la posa in opera di lamiera aggirata in alluminio 8/10 o pannelli isolanti monopanel.

Isolamento copertura

Sulla struttura, solaio portante della copertura, sarà posto in opera due pannelli di Styrodur spess. Cm.8 incrociati a isolamento del sottostante piano adibito a residenza.

Murature esterne

Le murature perimetrali portanti saranno in calcestruzzo dello spessore di cm.18/20 e saranno rivestite esternamente con cappotto in polistirene esterno dello spessore di cm.14.

Pareti interne

Al fine di assicurare un buon isolamento acustico anche all'interno d'ogni singola unità, le tramezzature interne dei singoli vani, saranno in gesso rivestito , con struttura a doppia lastra (4 lastre) con interposto pannello di lana di vetro non idrofilo dello spessore complessivo di cm.12,5.

FINITURE

Rivestimento pareti interne perimetrali

Intonaco premiscelato con rifinitura rasata.

Tubazioni scarico acque reflue

L'isolamento acustico delle tubazioni sarà garantito dalla scelta di utilizzare il sistema di scarico insonorizzato a tre strati POLO-KAL35 o similari: la parete interna in polipropilene ha ottime caratteristiche idrauliche, lo strato intermedio vibro elastico in Porolen assorbe l'energia vibrante mentre lo strato esterno, in polipropilene rinforzato con minerali RAL 7035, garantisce la necessità rigida e resistenza agli urti.

Il sistema di scarico insonorizzato POLO-KAL35 o similari è l'unico ad avere raggiunto la soglia minima di 10 decibel di rumorosità (valori in Lin) con la portata di 2 l/s.

Isolamento termico interno

Pavimenti

Sia i pavimenti del primo, secondo piano e terzo piano avranno un isolamento termico costituito da un pannello ad incastro "Styrodur o similari" dello spessore di cm.5 con notevoli qualità di sovraccarico e un isolamento acustico con la posa in opera di un materassino spess. Mm.11.

Serramenti esterni

I serramenti esterni senza scuri

Serramenti esterni di porte e finestre in alluminio taglio termico colori RAL 7043 completi di ferramenta di sostegno e di chiusura tipo AGB aria 4, traverso inferiore in alluminio anodizzato, tripla guarnizione termoacustica Roverplastik e di vetro 33.1BE+12gas+4ext+12gas+44.1BE a bassa remissività con gas Argon.

Fornitura e posa in opera di TENDA OSCURANTE ESTERNA mod. Opatex motorizzata MRG mod.

ZXip 100M, complete di guide e cassonetto ad incasso, esclusivamente per i vani ad uso camera.

Zanzariere esterne a scomparsa e predisposizione su cassa delle stesse, escluse.

Serramenti interni

Le porte interne saranno in noce nazionale tamburate con verniciatura verticale bianca, con cassa stellare placcata da cm.15/12.



Porte interne del tipo scorrevoli a richiesta

Isolamento perimetrale esterno a cappotto

Il sistema d'isolamento e rivestimento a cappotto è previsto per l'isolamento termico dell'intero fabbricato ottimizzando il confort abitativo e riducendo sensibilmente i costi di riscaldamento.

Si prevede pertanto l'esecuzione delle seguenti opere;

- posa in opera di lastre in polietilene dello spessore di cm.14 EPS 100, fissate, prima con malta adesiva alle murature perimetrali e successivamente mediante tasselli in pvc in ragione di n. 4 al mq.

- posa in opera di rete in vetroresina,

- posa in opera di rasatura a due mani,

- posa in opera di rivestimento plastico.

Impianto idrico sanitario

L'impianto idrico sanitario, sarà costruito con tubi polietilene saldati a tasca a servizio di tutte le utenze, quali: wc, bidet, lavabo, doccia, vasche e attacchi cucina.

Le tubazioni d'acqua calda e fredda saranno isolate per impedire la trasmissione del calore ed il passaggio di eventuale rumore.

L'impianto all'ingresso dell'unità abitativa sarà dotato di saracinesca generale per interrompere l'erogazione dell'acqua in tutto l'immobile.

Sanitari e rubinetteria

I sanitari sono del tipo a pavimento in porcellana vetrificata di prima scelta (marca Catalano modello New Light o similari)

I lavabi in porcellana bianca sono completi di miscelatori con comando a leva, (marca Catalano modello New Light o similari)

i wc saranno completi di cassetta di risciacquo "incassata al muro" con comando (marca Geberit o similari),

i bidet in porcellana bianca saranno completi di miscelatori,

i piatti doccia (marca Ideal Standard) saranno completi di miscelatori con doccia e asta saliscendi,

Tutta la rubinetteria sarà in acciaio cromato (marca Grohe o similari)

Sono previsti la predisposizione di attacchi e scarichi in polipropilene per lavatrice, lavatoio e lavello di cucina.



Pavimenti

Pavimenti piano terra, corridoi, cantine e autorimesse in calcestruzzo spess. cm.15 liscio e quarzato.

Pavimenti ingresso, vano scale e rivestimento scale, in piastrelle di ceramica dim.60x120 a scelta della p.p.v.

I pavimenti interni dei singoli appartamenti saranno previsti in ceramica porcellanata con dimensione 60x60 cm. per tutti i vani interni, con fuga dello spessore di mm.3, materiali comunque a scelta della parte promissoria acquirente presso il magazzino Cambielli in San Daniele del Friuli, per una spesa massima di fornitura Euro 20,00 al Mq.

Rivestimenti dei bagni h. cm.120 e altezza di cm. 240 per le pareti del box doccia, piastrelle di ceramica 60x60, con la sola esclusione di decori, comunque a scelta della parte promissoria acquirente presso il magazzino, Cambielli San Daniele del Friuli, per una spesa massima di fornitura Euro 20,00 al mq.



Particolare pavimenti e rivestimenti bagni

Scala interna

Struttura portante , alzata e pedata in calcestruzzo.

Impianto di riscaldamento

Impianto radiante a pavimento a bassa temperatura con la posa in opera di una pompa di calore.

Nei bagni, su richiesta, sarà inoltre installata un scaldasalviette (marca Cordivari mod. Claudia o similari) da utilizzare durante il periodo invernale per integrare l'impianto di riscaldamento e nella mezza stagione, funzionante autonomamente.

Le tubazioni d'alimentazione al collettore sono in multistrato con adeguato isolamento.

L'impianto è calcolato in modo che, con una temperatura esterna di -5°C , sia garantita una temperatura interna di $+20^{\circ}\text{C}$ nei vari locali.



Part. impianto radiante a pavimento



Part. scaldasalviette "a richiesta"

Acqua calda sanitaria

Prodotta dalla pompa di calore utilizzando in parte l'impianto fotovoltaico della potenza di 2,64 kW.

Impianto fotovoltaico

Sarà prevista la realizzazione di un impianto fotovoltaico **posizionato sulla copertura del fabbricato** per la produzione d'energia elettrica.

I moduli fotovoltaici saranno del tipo a silicio policristallino ad **alta efficienza**.

Quest'ultimi saranno certificati per **resistere alla pressione del vento e al carico della neve** nonché avranno una tecnologia antighiaccio e deformazione.

L'impianto fotovoltaico sarà dato in opera completo di tutti gli idonei staffaggi per tetto a falda.

Il sistema di staffaggio sarà collaudato e certificato secondo normative di sicurezza vigenti.

Per la trasformazione dell'energia elettrica dalla bassa tensione (24V) alla tensione nominale d'esercizio di (230V) sarà utilizzato un inverter, posizionato nel vano ad uso ripostiglio al piano terra, correlati di trasformatore per separazione galvanica in conformità al nuovo DK5940.

In progetto n.6 pannelli da cm.110x180 della potenza complessiva di Kw. 2.64 per singolo appartamento.

Il suindicato Decreto Legislativo specifica che installazione dei pannelli fotovoltaici disposti sui tetti degli edifici, i predetti componenti devono essere aderenti o integrati nei tetti medesimi, con la stessa inclinazione e lo stesso orientamento della falda.



Particolare pannelli fotovoltaici

Impianto di condizionamento

Impianto di condizionamento con l'installazione di **tubi in rame Mega Mu**, con rivestimento esterno in alluminio per garantire un'alta resistenza al deterioramento causato dai raggi solari. Sono previste scatole ad incasso Nicons Climabox o similari ed una cassetta con apposito sifone, di marca Redi o similari a secco, per impedire il ritorno di odori provenienti dalla rete di scarico. L'impianto è predisposto con l'installazione di n.2 split, zona giorno e zona notte.

Impianto elettrico

L'impianto elettrico di ogni singola unità abitativa sarà realizzato in conformità con quanto prescritto dal Decreto Ministeriale D.M. 37/08 del 22 gennaio 2008 e in ottemperanza con la norma CEI 64/8. L'impianto elettrico sarà progettato garantendo in primo luogo **la massima sicurezza alla persona** utilizzando apparecchiature di protezione "salvavita" d'elevata sensibilità e di un impianto a terra adeguatamente dimensionato, che in caso di guasto all'interruttore "salvavita" garantisce una ulteriore protezione ai contatti indiretti con le parti metalliche accidentalmente in tensione.

L'impianto sarà progettato e realizzato tenendo conto di un eventuale aumento di potenza. Prevista una potenza pari a 4,5 kW che potrà essere elevata fino a un massimo di 6 kW.



Part. quadro elettrico

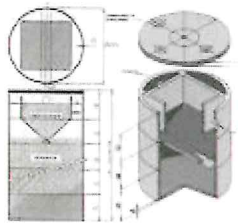
Alla consegna dell'immobile, al proprietario sarà data **una copia delle dichiarazioni di conformità**,

- **Impianto elettrico,**
- **Impianto riscaldamento,**
- **Impianto idrico,**
- **Impianto condizionamento, predisposizione,**
- **Impianto scarichi,**
- **Impianto fotovoltaico**

che saranno vidimate dall'installatore esecutore dell'opera e compilata in conformità con il D.M. 37/08.

Impianto smaltimento acque

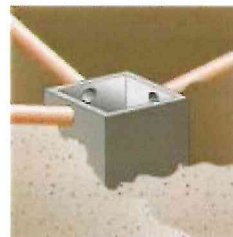
L'impianto per lo smaltimento delle acque reflue interno al lotto collegato alla fognatura Comunale mediante tubazioni in pvc nei vari diametri. L'impianto smaltimento acque piovane sarà autonomo interna al lotto, con la posa in opera di pozzetti in cls nelle varie dimensioni, pozzo a perdere in cls e tubazioni in pvc nei vari diametri.



Part. fossa imhoff



Part. Pozzo a perdere



Part. pozzetto

ESCLUSIONI

- Aliquota I.V.A. sul valore dell'immobile,
- Progetti di variante richiesti,
- Predisposizione motorizzazione portone carraio autorimessa,
- Fornitura e posa di portone sezionale motorizzato,
- Box doccia,
- Eventuali opere aggiuntive richieste,
- Allacciamento idrico "contattore", si prevede solo la predisposizione
- Allacciamento elettrico "contattore", si prevede solo la predisposizione,
- Piantumazione di siepi di basso e alto fusto, sulla parte esterna comune e sulle singole terrazze
- Fidejusione bancaria o assicurativa pari al valore della caparra iniziale,
- Assicurazione postuma decennale, da stipularsi prima del definitivo atto di compravendita.

San Daniele del Friuli, lì 22/01/2025

NUOVA LINEA Immobili S.a.s

