

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI NEL COMUNE DI TOVO SAN GIACOMO .

1. UBICAZIONE e DESCRIZIONE della COSTRUZIONE

I fabbricati di cui all'oggetto sono ubicati nel Comune di Tovo San Giacomo, in via G.B. Accame a catasto al fg. N 16 map.li 234, 237,583, in parte in attuazione delle previsioni di P.R.G. relative alla zona BT5 ed in parte dalla demolizione, ricostruzione ed ampliamento di fabbricati siti in loc. Bardino Vecchio, Via Briffi 75, a catasto FG. 9 Mapp. 267; Strada provinciale n. 4, a catasto FG. 13 Mapp. 182. Il complesso residenziale è composto da 14 alloggi posti su due livelli fuori terra, con autorimesse interrato pertinentziali.

2. DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

a – FONDAZIONI

Le fondazioni, saranno realizzate con travi rovesce in cemento armato le cui caratteristiche strutturali saranno definite in base ai metodi di calcolo conformi alla normativa antisismica in vigore.

b - STRUTTURA E SOLAI

La struttura portante degli edifici, realizzata secondo la normativa vigente antisismica, sarà costituita da travi e pilastri in calcestruzzo armato. Sopra le travi di fondazione, e ad esse collegato, sarà realizzato un solaio in calcestruzzo armato separato dal terreno sottostante da un vespaio areato. I solai intermedi saranno in travetti di laterizio con traliccio metallico, blocchi in laterizio e cappa in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata. Il solaio di copertura box, sarà realizzato in lastre prefabbricate tipo "predalle" con resistenza al fuoco REI 120 e successivo getto di completamento in calcestruzzo.

c – COPERTURE

Le coperture a falda inclinata, saranno realizzate con struttura in travi di legno lamellare a vista, rettificato e squadrate in fabbrica, assemblato a mezzo di incastri a coda di rondine e ferramenta a scomparsa, con perlinato a vista, il tutto impregnato a scelta o sbiancato. Sovrastato da uno strato coibente formato da pannelli prefabbricati termoisolanti, di spessore e caratteristiche nel rispetto della normativa vigente e della classe e energetica prefissata. La copertura sarà completata con la posa delle tegole tipo marsigliesi.

Canali di gronda e pluviali saranno in rame dello spessore di 6/10 di mm. completi di pezzi speciali.

d - MURATURE PERIMETRALI

Le murature di tamponamento dell'edificio saranno realizzate in modo da garantire il raggiungimento dei valori di trasmittanza termica previsti dal decreto legislativo n° 192 del 19 agosto 2005 e n° 311 del dicembre 2006 per la zona climatica "D"; saranno del tipo a cassa vuota con doppio muro in laterizio con mattone semipieno esterno da ww12 cm di spessore, pannello ad alto isolamento termico in di lana di vetro di spessore adeguato e mattone forato interno da 8,0 cm di spessore.

e - DIVISORI INTERNI

I divisori tra i vani (tramezze) saranno realizzati con tavolati in laterizio spessore cm 8.

I divisori fra unità immobiliari diverse saranno costituite da doppio tavolato in forati da 8 cm con interposto un pannello termoacustico, con spessore e caratteristiche necessarie al raggiungimento dei valori conformi a quelli previsti dal DPCM 5 dicembre 1997 (Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici) emanato in attuazione della Legge 447/95 (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e dal decreto legislativo n° 192 del 19 agosto 2005 e n° 311 del dicembre 2006.

La società venditrice si riserva la possibilità di eseguire i divisori interni e fra gli alloggi con sistemi a secco, tipo cartongesso, purchè tale soluzione risulti qualitativamente migliore dal punto di vista acustico.

f – IMPERMEABILIZZAZIONI e ISOLAMENTI TERMOACUSTICI

Sul primo solaio (di fondazione), per rispettare i valori di trasmittanza termica previsti dal decreto legislativo n° 192 del 19 agosto 2005 e n° 311 del dicembre 2006 sarà realizzato un massetto polistirenico termoisolante di spessore adeguato.

Tutte le terrazze saranno impermeabilizzate con una guaina monostrato plastoelastomera armata con velo vetro da 4,00 mm di spessore posta in opera a giunti sfalsati in completa aderenza al supporto sottostante, previa spalmatura di idoneo primer bituminoso; in alternativa potranno essere impermeabilizzati con betonguaina armata realizzata in opera mediante spalmatura a più strati. In entrambi i casi, l'impermeabilizzazione sarà realizzata anche lateralmente e sotto le soglie delle porte finestre.

Tutte le murature interne saranno desolidarizzate dal solaio mediante posa di strisce insonorizzanti.

Su tutti i solai interpiano sarà inserito un materassino fonoassorbente posto fra il primo e il secondo strato del massetto; lo stesso materiale sarà risvoltato

verticalmente per una altezza pari allo spessore del pavimento in modo che questo rimanga separato dalla tramezza.

Nelle pareti perimetrali e in quelle interne di divisione fra alloggi contigui, saranno inseriti pannelli termoacustici come indicato nei paragrafi "d" ed "e".

g - INTONACI, RIVESTIMENTI e PITTURE

L'intonaco interno per le pareti, i soffitti e le parti comuni, sarà realizzato da un primo strato di sottofondo in premiscelato, costituito da inerti calcarei, leganti aerei e idraulici; un secondo strato rasante premiscelato a base di calce e gesso e finitura superficiale liscia; tutti gli spigoli saranno protetti con profilo in acciaio.

Le pareti interne dei box saranno ultimate in cemento a vista.

Intonacatura delle pareti esterne mediante termointonaco premiscelato formato da uno strato termoisolante, steso in più strati, dello spessore necessario ad ottenere il raggiungimento del valore di trasmittanza termica previsto per la zona "D"; rasatura in doppio strato di materiale a base cementizia con interposta rete d'armatura per "sistema a cappotto" e finitura con rivestimento rustico con granulometria 1 mm; su tutti gli spigoli saranno posti in opera paraspigoli da "sistema a cappotto" in materiale non ossidabile

Le tinteggiature interne su pareti e soffitti saranno realizzate con idropittura traspirante di colore bianco.

Le superfici esterne verranno tinteggiate con due mani, oltre il fissativo a solvente, con pittura silossanica opaca.

h - PAVIMENTI - RIVESTIMENTI - ZOCCOLINI

Tutti gli appartamenti, per quanto attiene agli spazi di soggiorno, pranzo, cucine e corridoio e camere da letto, saranno pavimentati in piastrelle di gres porcellanato di primaria Azienda, delle dimensioni 30x30, 40x40 o alternative a scelta.

Le pavimentazioni dei bagni saranno in ceramica di Primaria Azienda delle dimensioni 20x20, 20x25, 30x30; il rivestimento degli stessi sarà eseguito con piastrelle di formato 20x20 o 25x20 in ceramica completo di greche e/o decori dello stesso materiale.

Per le pavimentazione si rimanda all'elenco sotto riportato, prodotti di marca Marazzi, serie e colori come da indicazione:

300X900 ALBA BLANCO RT
300X900 ALBA ARENA RT
300X900 ALBA GREIGE RT
300X900 ALBA BLA ST_WAL
300X900 ALBA ARE ST_WAL
300X900 ALBA GRE ST_WAL
300X900 ALBA DEC TALBOT
600X1200 ALBA BLANCO RT
600X1200 ALBA ARENA RT
600X1200 ALBA GREIGE RT

600X600 ALBA BLANCO RT
600X600 ALBA ARENA RT
600X600 ALBA GREIGE RT
300X600 ALBA ARENA STR
300X600 ALBA BLANCO STR
300X600 ALBA GREIGE STR
300X900 PLAZA GREY RT
300X900 PLAZA BEIGE RT
300X900 PLAZA WHITE RT
300X900 PLAZ GRE ST_RAN
300X900 PLAZ BEI ST_RAN
300X900 PLAZ WHI ST_RAN
300X900 PLA GR DEC WAL
600X1200 PLAZA WHITE RT
600X1200 PLAZA GREY RT
600X1200 PLAZA BEIGE RT
600X1200 PLAZA MULTIC RT
600X600 PLAZA WHITE RT
600X600 PLAZA GREY RT
600X600 PLAZA BEIGE RT
600X600 PLAZA MULTIC RT
300X600 PLAZA WHITE STR
300X600 PLAZA GREY STR
300X600 PLAZA BEIGE STR
300X600 PLAZA MULTI STR

Il battiscopa dei pavimenti sarà in materiale coordinato con la relativa pavimentazione.

I pavimenti dei terrazzi saranno realizzati con piastrelle di gres porcellanato ingelivo e antisdrucchiolo di Primaria Azienda, con zoccolino coordinato fissato con idoneo collante per esterni.

Le pavimentazioni dei disimpegni e il rivestimento delle scale saranno eseguite con lastre di marmo Carrara tipo C, granito o altro materiale equivalente.

Le pavimentazioni dei box e delle corsie di manovra saranno in battuto di cemento liscio al quarzo colore rosso.

i - OPERE DI MARMO E PIETRA NATURALE

Tutti i davanzali delle finestre e le soglie delle porte finestre saranno in marmo o pietra di colore adeguato alla tonalità di colore della facciata.

La copertina dei muretti dei terrazzi sarà in materiale analogo alle soglie sopra descritte.

I - OPERE IN FERRO

Le ringhiere delle rampe delle scale e le cancellate di recinzione esterna saranno eseguiti con struttura in ferro verniciato, come da particolari di progetto "vedi capitolato fotografico".

Le ringhiere dei balconi o dei parapetti non in muratura o c.a., eseguite secondo lo schema indicato nel progetto approvato, saranno verniciate con una mano di antiruggine e due mani di smalto oleosintetico per esterni o ferro micaceo.

m – SERRAMENTI

I serramenti delle finestre e delle porte finestre saranno in PVC marca "Kommerling" o similare, con telaio a 5 camere e tagli termico, vetro camera 3.3+16 gas argon+3.3 BE. I serramenti saranno applicati su controtelai in acciaio preventivamente murati.

Le persiane saranno in alluminio su cardine o telaio; secondo prescrizioni comunali.

Le basculanti (non motorizzate) dei box interrati saranno in lamiera zincata e verniciata, marca "Dierre" modello "Welcome Avorio" o similare.

Le porte interne a battente o scorrevoli interno muro, saranno del tipo a telaio portante stondato, tamponamento tamburato e rivestimento impiallacciato, di spessore lavorato di 40 mm, corredato di guarnizione di battuta in gomma e predisposto con incastro idoneo a ricevere i copribili; battente di spessore finito 44 mm, di Marca Flessya, linea Nidio, modello N00, finitura liscia minimal-moderna, colorazione bianca o legno a scelta, costituito internamente da un'intelaiatura di legno abete stagionato opportunamente nervato e cellulare a nido d'ape resinato con fori d'areazione, maniglie in ottone o cromo satinato, il tutto a scelta del cliente a catalogo o in esposizione. per porte a battente dimensioni standard 80*210 cm; per porte a scomparsa interno muro dimensioni standard 80x210 cm.

Il portoncino di ingresso sarà del tipo blindato mono lamiera, Marca "Dierre" mod., Tablet 1, con rostri fissi e mobili, serratura tipo europeo, pannellatura liscia di rivestimento di colore uguale alle porte interne e all'esterno pannello laccato pantografato, con disegno a scelta della D.L.

n - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO e ACQUA CALDA SANTARIA

Gli alloggi di ogni edificio (4 ciascuno per A,B,D 2 per il C) saranno costituiti da impianti autonomi per quanto riguarda il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria.

I sistemi sopra descritti saranno composti da una motocondensante esterna, un modulo ad incasso o in armadio dove avremo l'accumulo dell'acqua calda sanitaria e le tubazioni di mandate e ritorno per il riscaldamento/raffrescamento mentre internamente tutti gli alloggi avranno impianto a pavimento radiante come terminale di erogazione per il caldo

mentre per il freddo dei canalizzati con divisione a zone per gli alloggi degli edifici A,B e D e degli idrosplit a parete estetici ed ad alta efficienza per i due alloggi dell'edificio C.

Ogni stanza sarà dotata di termostato a parete in grado di connettersi con l'eventuale wi-fi di casa, in questo modo l'utente potrà tramite l'APP FANCOIL INNOVA gestire da remoto accensione, spegnimento e temperatura di ogni ambiente sia per quanto riguarda il riscaldamento a pavimento che per quanto riguarda il raffrescamento ad aria.

Il pannello di comando Baxi è anch'esso predisposto per connessione ad eventuale wifi e consentirà, tramite APP BAXI all'utente l'accensione e lo spegnimento da remoto della pompa di calore, il cambio di stagione estate/inverno e l'impostazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria.

In fase di raffrescamento il sistema escluderà automaticamente il radiante tramite apposita valvola a due vie (non di nostra fornitura) posta sul collettore dell'impianto a pavimento. I termostati Innova dovranno essere portati da riscaldamento (icona sole) a raffrescamento (fiocco di neve) fisicamente in ambiente o tramite app. In questo modo i fancoil idronici, siano essi idrosplit o canalizzati, erogheranno l'aria fresca per la climatizzazione estiva.

Al contrario in fase invernale il terminale preposto alla climatizzazione sarà l'impianto a pavimento.

Allegato schede impianti.

o - IMPIANTO IDRICO SANITARIO

L'approvvigionamento dell'acqua avverrà tramite allaccio al civico acquedotto realizzato con tubo in polietilene ad alta densità PN 16 collegato al contatore divisionale ubicato all'esterno della recinzione del fabbricato in luogo facilmente accessibile secondo disposizione della Direzione Lavori. All'inizio della derivazione e all'interno degli alloggi saranno installati dei rubinetti di intercettazione.

Le colonne montanti e le tubazioni di distribuzione interne dell'edificio saranno del tipo multistrato tipo Valsir o Geberit, i raccordi saranno in ottone speciale (Valsir) o in PVDF (Geberit) installati tramite pressatura.

I sanitari saranno della ditta "Ideal Standard", serie "Blend Curve" sospesa, o similare, i miscelatori saranno della ditta "Grohe" serie "Eurosmart" o similare tipo monocomando (miscelatore e saliscendi).

Attacco per lavatrice per acqua fredda e scarico con sifone incassato geberit, da installare in ogni alloggio,

Attacchi per lavastoviglie per acqua fredda e scarico geberit ad incasso, da collegare alla rete generale.

Valore commerciale dei sanitari:

-Vaso Blend Curve con sedile

-Bidè Blend Curve

-Lavabo bagno con semicolonna

-Mix Lavabo

-Mix bidet
Mix doccia da incasso

Le colonne di scarico saranno realizzate con tubazioni antirumore tipo Silere della Ditta Valsir o similare.

p - RETE DI ADDUZIONE CUCINA - INDUZIONE

Ogni unità immobiliare disporrà di una rete ad Induzione elettrica per le piastre cucina.

L'impianto sarà realizzato secondo normativa vigente.

q – FOGNATURA

La rete fognaria sarà suddivisa in due reti, una per le acque chiare ed una per le acque nere. Il recapito principale sarà alla fognatura comunale. Le acque bianche provenienti dai pluviali e dai cortili, saranno raccolte in tubazioni in PVC UNI 301 e pozzetti prefabbricati con chiusino in ghisa; le tubazioni interrato saranno posate su letto di calcestruzzo e adeguatamente rinfiancate per tutta la loro circonferenza. Le tubazioni di scarico delle acque nere saranno eseguite in tubi di PVC della serie pesante UNI 302 e di diametro adeguato, con pozzetti in calcestruzzo prefabbricati e chiusino carrabile in ghisa.

Gli scarichi verticali e sub orizzontali all'interno del fabbricato saranno eseguiti con tubi silenziati tipo Silere della Ditta Valsir o similare, incassati nelle murature e protetti con tavolati in mattoni.

Per il locale interrato magazzino sarà predisposta una fossa adatta ad installazione di sistema di pompaggio in fognatura, in alternativa se tecnicamente fattibile si procederà con scarico e allaccio in fognatura a pendenza naturale verso il rio.

r - COLONNE di ESALAZIONE

Le cucine saranno dotate di colonne di areazione in tubazioni in PVC di spessore e diametro adeguato sfocianti oltre la copertura del fabbricato.

s - IMPIANTI ELETTRICI e PREDISPOSIZIONE IMPIANTO DI ALLARME

Impianti elettrici alloggi:

Fornitura e posa in opera di impianto elettrico tradizionale per alloggio TRILOCALE composto indicativamente da:

- o 1 avanquadro presso la fornitura
- o 1 centralino 24 moduli marca Snider colore bianco/grigio ad con separazione luce-forza-cucina-climatizzazione-etc.. con protezioni marca EATON Muller o equivalente

- o 35 punti luce (prese, interruttori, pulsanti) con placche e frutti in tecnopolimero marca Vimar modello Plana o equivalente.
- o Assistenza elettrica per impianto di condizionamento (pompa di calore) aria/acqua, aria/aria a servizio del riscaldamento a pavimento, split interni e acqua calda sanitaria
- o 2 punto presa esterno + 4 punto luce esterno in facciata a servizio delle porta finestre, compreso di corpo illuminante modello Airy ovale a led marca Lombardo o equivalente
- o 3 prese TV/SAT miscelate allacciate a impianto TV/SAT .
- o 1 presa dati RJ45
- o 1 punto pulsante portanome + suoneria
- o 1 punto videocitofonico interno modello Vimar 7548 con cornetta o equivalente
- o 1 controllo carichi induttivi da quadro
- o 4 paletti in vetroresina colore nero a servizio dell'illuminazione esterna giardino con corpo lampada a led cilindrica marca Lombardo modello LINE
- o Impianto fotovoltaico in copertura, composto da pannelli fotovoltaici dimensionati come da normativa di legge vigente per sopperire al fabbisogno minimo dell'immobile.
- o impianto di messa a terra edificio.

SOLA PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ALLARME :

Fornitura e posa in opera di predisposizione solo tubazioni e cassette a servizio dell'impianto di allarme composto indicativamente da:

- o 1 centrale
- o 1 sirena interna
- o 1 sirena esterna
- o 1 tastiera
- o 3 contatti magnetici perimetrali su finestre
- o 3 volumetrici interni

IMPIANTO BOX :

Fornitura e posa impianto elettrico box in tubo pvc da esterno composto indicativamente da:

- o 2 interruttore con box stagno VIMAR serie PLANA
- o 2 punto luce con plafoniera Hydro 1x36 marca Disano o equivalente, incluso tubo a LED(di cui uno in prossimità degli attacchi del bagno)
- o 2 punto presa con box stagno VIMAR serie PLANA (di cui uno in prossimità degli attacchi del bagno)
- o 1 conta kW marca EATON muller o equivalente

Eventuali punti extra rispetto a quelli previsti avranno un costo a punto luce di € 55,00 cadauno.

t - SISTEMAZIONI ESTERNE

Le sistemazioni esterne comprenderanno, per la parte pavimentata la posa di piastrelle in gres porcellanato antiscivolo e ingelive, per la zona adibita a parcheggio una pavimentazione in elementi in calcestruzzo autobloccanti, o altra pavimentazione equivalente mentre la restante parte adibita a giardino sarà riempita con terra di coltivo previa realizzazione di massetto di pendenza ed un adeguato sistema di drenaggio (escluso, impianto di irrigazione semine ed essenze erboree).

I muri di sostegno saranno in calcestruzzo armato e paramento a vista rivestito in pietra e comunque secondo le eventuali indicazioni dell'ufficio tecnico comunale e della Direzione dei Lavori.

Verranno inoltre installati, un adeguato numero di lampioncini per esterni; sarà inoltre predisposto l'impianto elettrico per l'installazione di corpi illuminanti per i terrazzi di pertinenza di ogni singolo alloggio.

Nota:

Per motivi organizzativi la Società si riserva di sostituire i materiali sopra descritti, con altri di pari o superiore qualità.

Tovo San Giacomo, Dicembre 2023