



RESIDENZE "TORRICELLO 32"

VIA TORRICELLO

SAN GIOVANNI LUPATOTO - VR

CAPITOLATO TECNICO

NOTA INTRODUTTIVA

La descrizione ha lo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali degli edifici, tenuto conto che le dimensioni risultanti dagli allegati schemi progettuali potranno essere suscettibili di variazioni nella fase di approvazione da parte delle Competenti Autorità e nella fase di esecuzione degli edifici.

I marchi e le aziende fornitrici, indicate nel presente, sono citati poiché indicano le caratteristiche dei materiali prescelti dalla società esecutrice delle opere.

La direzione lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà comunque provvedere a scelte diverse durante l'esecuzione dei lavori.

In fase esecutiva o se ritenuto indispensabile, la società proprietaria ed il Direttore dei Lavori si riservano, eventualmente, di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto quelle variazioni o modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici, funzionali, estetici o connessi alle procedure urbanistiche, purché le stesse non comportino la riduzione del valore tecnico e/o economico delle unità immobiliari.

Ogni eventuale variante verrà apportata, previa approvazione della Direzione dei Lavori e della Committente, con riferimento alle Leggi ed agli strumenti edilizi vigenti e futuri.

L'iniziativa sarà caratterizzata da tecniche costruttive adeguate alle nuove esigenze stabilite oltre che dalle normative, da oggettive condizioni di economia di gestione.

Il complesso edilizio dovrà osservare l'indice di isolamento termico previsto dalla classe Energetica propria, (DPR 59/2009) adottando gli accorgimenti progettuali richiesti sia in riferimento agli isolamenti che agli impianti tecnologici. L'isolamento termico ed acustico delle unità immobiliari sarà conforme alle norme vigenti.



STRUTTURE VERTICALI E SCALE

Saranno costituiti da pilastri, setti, travi e cordoli realizzati mediante getto in opera di calcestruzzo armato di adeguate caratteristiche di resistenza, e/o per i piani fuori terra in muratura di laterizio o cemento armato.

Le scale di uso promiscuo saranno anchesse in calcestruzzo armato gettato in opera.

STRUTTURE ORIZZONTALI, INCLINATE E TAVOLATI

Le strutture orizzontali comprendono i solai e le travi di ogni piano. I solai dei vari piani saranno in cemento armato pieno.

Tutte le travi e i cordoli occorrenti saranno in cemento armato.

Le murature in elevazione fuori terra saranno eseguite con blocchi di laterizio portante tipo poroton o similari con spessore pari a cm 25/30 e completate all'esterno con la posa di cappotto in pannelli di polistirene espanso (EPS) sinterizzato del tipo 'ROFIX POLY EPS' o similari dello spessore idoneo (minimo 12 cm) all'ottenimento della categoria energetica e come risultante dal calcolo del termotecnico. Il cappotto sarà eseguito fin sotto la quota del pavimento del marciapiede. Esternamente sarà eseguita una rasatura armata colorata su indicazioni della DL. Le unità abitative saranno separate da murature, opportunamente isolate acusticamente e termicamente, in maniera continua evitando interruzioni nell'isolamento.

L'isolante interposto nella muratura dovrà essere in fibre minerali o similare, autoportante, idrorepellente con caratteristiche tecniche tali da garantire le prescrizioni del termotecnico.

I divisori e le contropareti verso le murature esterne saranno realizzate con sistemi a secco di strutture in alluminio e lastre di cartongesso della tipologia adatta ai locali entro cui saranno realizzate.

COPERTURE MANTI LATTONERIE

La copertura dell'edificio sarà piana.

La copertura dovrà assicurare l'isolamento termico ed acustico. L'impermeabilizzazione e l'isolamento della copertura sarà costituito da n°1 guaina per barriera vapore, pannelli in polistirene espanso o in lana di roccia opportunamente dimensionati, con sovrastante strato di n°1 guaina di spessore mm 4.

I canali di gronda, converse, scossaline, tubi pluviali etc. verranno realizzati in alluminio zincato e preverniciato colorato, a scelta della DL, di sviluppo e diametro adeguati alle varie tipologie di tetto.

IMPERMEABILIZZAZIONI

Le pavimentazioni dei balconi e terrazze saranno impermeabilizzate con idoneo prodotto tipo Mapelastic, Unolastic o similari, da posare direttamente sul massetto finito prima della posa della piastrella.

SOTTOFONDI DI PAVIMENTI

Per le strutture orizzontali sarà posto in opera un primo sottofondo, a copertura degli impianti, di calcestruzzo alleggerito di adeguato spessore ed un successivo massetto di sottofondo in sabbia e cemento, a copertura dell'impianto radiante a pavimento, predisposto per la posa a colla della pavimentazione finale.

OPERE IN MARMO E PIETRA

I bancali delle aperture esterne e delle finestre saranno eseguiti in marmo Botticino o similare, levigato a costa quadrata per le parti a vista. Il contro davanzale interno, ove previsto, verrà realizzato separatamente dal davanzale e tra i due elementi davanzale e contro davanzale verrà inserito idoneo materiale isolante atto ad evitare il ponte termico.

Il rivestimento dei gradini e i pianerottoli delle scale condominiali saranno in marmo 'Botticino' lucidato con pedate di spessore cm 3 e alzate di spessore cm 2. Alcune porzioni delle scale su indicazioni della DL potranno essere realizzate in gres porcellanato.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Le unità abitative saranno pavimentate in gres porcellanato di vari formati con varie finiture. Possibilità di scegliere dei modelli di parquet della ditta Woodco o similari da installare nelle camere da letto.



I bagni e le lavanderie saranno rivestiti con piastrelle in gres porcellanato di vari formati con varie finiture.

Sono esclusi decori, listelli e composizioni particolari, che se posati andranno contabilizzati a parte.

Qualora la parte acquirente intenda realizzare in variante un cambio di pavimenti, rivestimenti o posa, l'acquirente pagherà al momento della firma dell'ordine, direttamente all'impresa, l'importo determinato dalla differenza tra i prezzi di listino dei due materiali.

Eventuali sovrapprezzi di posa in opera saranno dovuti dalla parte acquirente alla parte venditrice solo ed esclusivamente se verranno richieste modalità di posa in opera differenti da

quella ortogonale (ad esempio diagonale, fugato, a spina di pesce) e/o eventualmente qualora il formato delle piastrelle scelte in variante comporti un sovrapprezzo (esempio 10x10, 15x15, mosaici, decori, etc).



I balconi e logge saranno pavimentati con piastrelle in gres porcellanato per esterni, antiscivolo e antigelive a scelta del Direttore Lavori, uguali per ogni unità immobiliare.



Tutti i locali, avranno zoccolino battiscopa in legno dell'altezza di cm. 8 in tinta con le porte interne.

TINTEGGIATURE

Le scale ed i locali condominiali saranno tinteggiati con pittura lavabile antimuffa

I locali abitabili saranno tinteggiati con due mani di pittura lavabile antimuffa tinte pastello tenui monocolori.

La tinteggiatura sulle pareti esterne dell'edificio verrà eseguita con la finitura del cappotto colorata come prevista dal Progettista.

SERRAMENTI: unità residenziali



Serramenti esterni

I telai per finestre e porte finestre saranno costituiti da profilati in PVC colore bianco a doppia guarnizione di battuta con larghezza di 76 mm, struttura a 7 camere, completi di vetrocamera basso emissivo e gas argon, 3+3+18+3+3 nella parte bassa del serramento,

con profilo distanziatore caldo, con apertura a vasistas, cornicette coprifilo e maniglie in acciaio satinato.

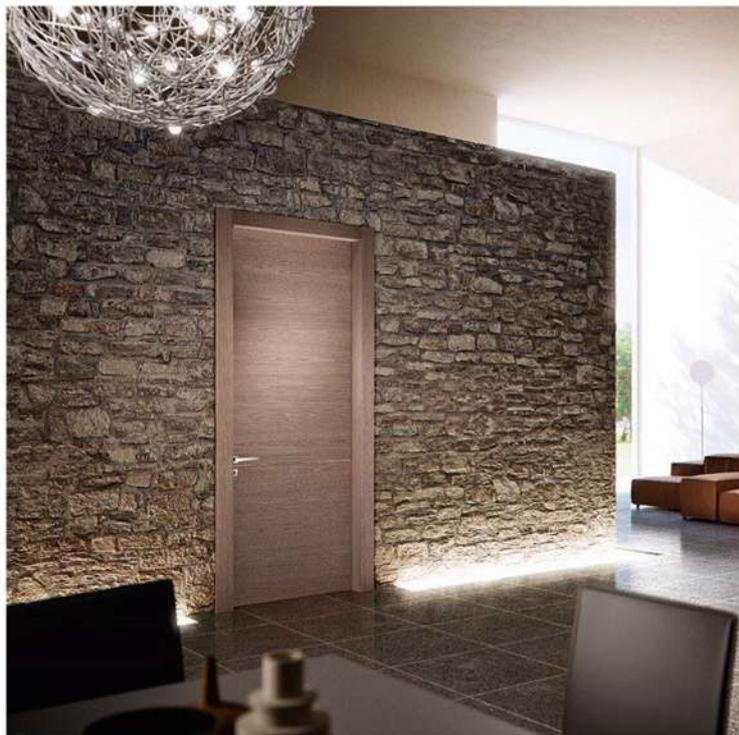
Nelle porte finestre saranno posate lastre accoppiate 3+3 con pellicole di polietilene che risponde ai requisiti di sicurezza (in caso di rottura il vetro non va in frantumi), termica ed acustica.

Gli avvolgibili saranno in alluminio coibentato, motorizzati con colori su indicazioni della D.L. Il portoncino di accesso all'unità sarà del tipo di sicurezza, certificato in classe 3, rivestito nella parte interna come le porte interne, e all'esterno con pannello su indicazioni della D.L. con maniglia e pomolo in acciaio satinato, chiusura in 3 punti mobili e 3 fissi, con serratura europea e "defender".



SERRAMENTI INTERNI

Le porte interne saranno cieche ad un battente tamburata con anima a nido d'ape, rivestita sulle due facce con pannelli in laminatino spazzolato _ tipo Matrix o similari. Telaio realizzato con legno listellare, guarnizione in gomma antirumore, coprifilo quadro in multistrato. Saranno complete di serratura con scrocco, maniglia in acciaio satinato e fascette coprifilo, montate su falso stipite in legno premurato.



OPERE IN FERRO

Le ringhiere esterne, dove previste, saranno in ferro zincato, verniciato di semplice disegno con colore a scelta della DL.

SCARICHI

Gli scarichi dei wc, dei lavelli, di raccordo delle acque nere e delle acque gialle saranno eseguite con tubazioni in polipropilene insonorizzato di diametro interno adeguato e fissate a mezzo di collarini in gomma antivibrante o rivestiti in calza fonoassorbente. Le colonne di scarico saranno dotate di un esalatore che proseguirà fin sulla copertura.



CANNE FUMARIE e VENTILAZIONI

Nei bagni sprovvisti di aerazione naturale diretta sarà predisposto un esalatore con ventilazione forzata.



FOGNATURE

La fognatura dell'edificio sarà costituita da tubazioni orizzontali in PVC interrate raccordate mediante pozzetti d'ispezione in calcestruzzo ove necessario, dall'allacciamento alla fognatura comunale come prescritto dal Regolamento Edilizio Comunale vigente e dall'Ente gestore Acque Veronesi.

IMPIANTI

Impianto idrico-sanitario

L'approvvigionamento idrico del complesso edilizio sarà assicurato dall'ente Acque Veronesi SCARL con contatore autonomo per ogni singola unità abitativa posto su indicazione della DL.

Gli apparecchi sanitari saranno sospesi in porcellana vetrificata di colore bianco.

La rubinetteria sarà per tutti i bagni con miscelatori in acciaio cromato della ditta Grohe o similare.

I piatti doccia saranno ribassati, misure cm 80x80, 80x90, 80x100, 80x120 o 90x90, a scelta della DL, con gruppo miscelatore in ottone pesante cromato, piletta e scarico automatico;

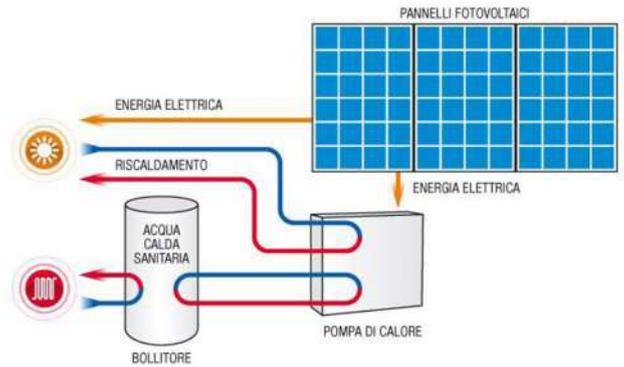
lavandino con colonna e gruppo miscelatore comprensivo di piletta con saltarello automatico e sifone cromato; vaso con coperchio e cassetta di scarico da incasso; bidet completo di gruppo miscelatore comprensivo di piletta con saltarello automatico e sifone cromato.

Sarà previsto un attacco e scarico per lavatrice, corredato da presa per forza motrice, da ubicarsi nel locale bagno-lavanderia o in apposito vano.

Sarà previsto, infine, un attacco comprensivo di scarico per lavello e lavastoviglie da ubicarsi nel locale cucina.



IMPIANTO DI RISCALDAMENTO



Gli appartamenti saranno dotati di impianto di riscaldamento autonomo funzionante con pompa di calore, del tipo idronico, dimensionato secondo i calcoli redatti dal progettista in conformità a quanto disposto dalle norme vigenti e dalle normative UNI – CIG.

L'impianto sarà completo di:

Pompa di calore ad alta efficienza con produzione di acqua calda sanitaria con bollitore, della marca Daikin.

Impianto di riscaldamento a pavimento modello RDZ COVER HP o similari secondo indicazioni del termotecnico.

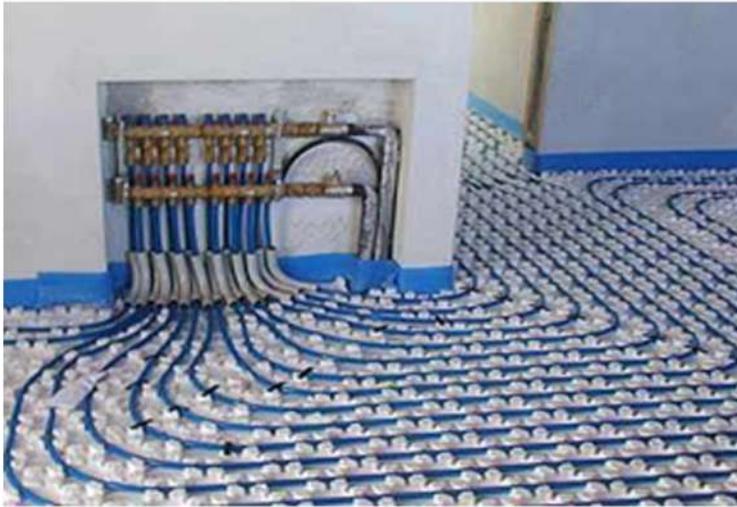
L'impianto dovrà assicurare all'interno dell'abitazione una temperatura di $+20^{\circ}\text{C}$, in presenza di una temperatura esterna di -5°C , secondo quanto previsto dalla Legge n. 10/91, 192/05 e 311/06 e s.m.i. Il riscaldamento è garantito da un impianto radiante installato a pavimento. Nel riscaldamento a pavimento l'emanazione del calore avviene attraverso tutta la superficie del pavimento e la differenza di temperatura tra questo e l'ambiente risulta modesta e tale da non innescare moti convettivi nell'aria. L'irraggiamento adeguato e controllato, la distribuzione uniforme della temperatura e le basse velocità dell'aria fanno sì che il calore si trasmetta in modo naturale all'ambiente in cui le persone vivono, ottenendo così habitat confortevoli.

Il moderno sistema di riscaldamento a pavimento a bassa temperatura impiega l'acqua di tubi annegati nella soletta del pavimento; la rete delle serpentine è realizzata con un tubo in polietilene reticolato di altissima qualità, tale da garantire costanza delle caratteristiche nel tempo e impedire fenomeni di incrostazione e/o di corrosione.

La tubazione verrà posata su un pannello in polistirene espanso, 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. La distribuzione dell'impianto verrà effettuata con il sistema a collettore che verrà posto in una apposita nicchia a parete. Di seguito è raffigurata una sezione tipo del pavimento ed uno schema di impianto che rappresenta il collettore di distribuzione, le spire delle tubazioni e gli eventuali giunti di dilatazione o frazionamento che verranno realizzati fino alla superficie del pavimento.

Termoregolazione ambiente:

ogni unità immobiliare sarà dotata di termostato per la regolazione della temperatura.



NOTA: L'inerzia dell'impianto è tale che lo spegnimento forzato tramite programmazione oraria dell'impianto è consigliata solo per periodi di lunga assenza; si potrà invece agire su impostazioni di attenuazione della temperatura per il periodo notturno. La messa a regime ad appartamento freddo può impiegare diverse ore per arrivare in temperatura.

LA FONDAMENTALE IMPORTANZA DEL RISPARMIO ENERGETICO

Le soluzioni adottate per l'impianto di riscaldamento sono pensate decisamente nella direzione del risparmio energetico e del comfort di qualità abitativa superiore, infatti: tutti gli elementi costituenti le tubazioni di distribuzione dell'acqua ed i vasi di accumulo/stoccaggio dell'acqua sono attentamente coibentate per evitare al massimo le dispersioni di calore; il generatore di calore impiegato è del tipo ad alta efficienza con rese molto elevate; nei servizi igienici ad integrazione e/o sostituzione dell'impianto a pavimento, ove necessario sono previsti termo_arredi in acciaio verniciato, secondo calcoli del termo_tecnico.

Impianto di raffrescamento _

Verrà posato impianto di climatizzazione in di pompa di calore idronico,

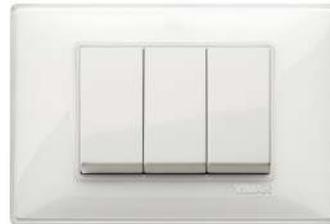
Saranno posati gli split interni , marca Daikin, uno in zona giorno e uno in zona notte e la macchina esterna , marca Daikin.

Impianto elettrico

L'impianto elettrico nelle singole unità abitative e pertinenze verrà eseguito a partire dai contatori e sarà realizzato con tubazioni in pvc disposti all'interno delle strutture in cartongesso e nei sottofondi dei pavimenti, per tutti i vani di abitazione. L'impianto sarà eseguito nel rispetto delle norme C.E.I. e della Legge n. 46 e s.m.i.

In particolare ogni unità sarà dotato di quadretto elettrico monofase con almeno tre linee distinte in uscita per impianto luce, prese di corrente, lavatrice, comprendente interruttore differenziale (salvavita), interruttore automatico magnetotermico in base a quanto previsto dalle norme vigenti. I frutti (interruttori, prese, ecc.) saranno in tecnopolimero colore bianco o nero dei tipo "VIMAR" serie "Arkè" o similari compresi di placche.

Ogni appartamento avrà in dotazione un punto luce per locale compreso balcone, salvo bagno e cucina, che ne avranno due; due prese di corrente per locale salvo cucina, soggiorno e camera matrimoniale che ne avranno cinque.



Ogni unità immobiliare sarà inoltre dotata di punto luce di emergenza da posizionarsi su indicazioni della DL.

I garage saranno dotati di un punto luce e una presa da 16 A.

Per gli appartamenti è previsto un impianto videocitofonico con pulsantiera esterna posta in corrispondenza dell'accesso pedonale comune, mentre il ricevitore sarà installato nella zona giorno di ciascun appartamento.

I percorsi pedonali esterni e la corsia di manovra dei garage saranno dotati di punti luce compresi di corpi illuminanti in numero idoneo, con l'illuminazione regolata a tempo automaticamente da relè temporizzatore.

Impianto TV

Per l'intero edificio si realizzerà fornitura e posa di unica antenna televisiva terrestre centralizzata. Ogni unità immobiliare sarà dotata di due prese TV (una in zona giorno e una in camera). La presa in zona giorno sarà predisposta per la ricezione dei canali satellitari (parabola e decoder esclusi).

Impianto telefonico

Dalla cassetta di derivazione, alloggiata in luogo opportuno, si dirameranno le derivazioni ad ogni unità immobiliare. Ogni appartamento sarà dotato di due derivazioni poste una nell'ingresso e una nella zona notte.

Impianto di allarme

Ogni unità immobiliare avrà la predisposizione di impianto di allarme filare con tubazioni poste nelle strutture in cartongesso, costituito da un punto di alimentazione (cavo escluso) per ogni vano collegati ad una centralina (questa esclusa).

Opere da lattoniere

I canali di gronda, converse, scossaline saranno in lamiera di alluminio zincato preverniciato dello spessore di 6/10 mm, così pure i pluviali dello spessore di 6/10 mm, diametro cm 10.



Accesso carraio

Il cancello carraio di accesso sarà del tipo comandato a distanza con apertura elettrica azionabile tramite telecomando in dotazione nel numero di uno per ogni unità immobiliare.

Sistemazioni esterne

Le sistemazioni e finiture delle aree esterne all'area dei fabbricati saranno realizzate come da accordi e prescrizioni urbanistico tecnico dell'Amministrazione Comunale contenute nel Permesso di Costruire o del progetto approvato.

Saranno previsti i percorsi pedonali di accesso al "condominio" pavimentati su indicazione della Direzione Lavori.

Allacciamento a carico degli acquirenti

E' previsto che ogni unità immobiliare sia dotata di propri contatori di energia elettrica ed acqua potabile che andranno allacciati alle rispettive reti pubbliche di distribuzione. I contatori saranno collocati in apposite nicchie, a tale scopo predisposte, secondo le attuali normative e su indicazione degli Enti erogatori dei servizi. I costi degli allacciamenti a tali reti di distribuzione saranno a carico degli acquirenti.

Dal punto di vista dell'utilizzazione condominiale sarà predisposto un contatore di energia elettrica monofase per l'illuminazione della corsia di manovra, della motorizzazione del cancello, per l'illuminazione del vano scale e la forza motrice dell'ascensore.

Varianti

Per quanto riguarda la disposizione planimetrica interna delle unità, l'acquirente potrà ordinare tutte quelle modifiche che crederà opportune, nel rispetto delle vigenti normative di Legge, previa stipulazione di un preventivo accordo sulle eventuali differenze con la parte venditrice, fatto salvo le strutture portanti, il mantenimento delle calate, scarichi, forometria, ecc.. Sulle Varianti il venditore non si assume alcuna responsabilità in merito alla puntualità di consegna od altro.

Varie

Alcune opere, decise dalla Direzione Lavori, e concordate col Progettista, potranno in fase di costruzione essere variate, sia per motivi di ordine tecnico, che estetico, senza per questo dover ottenere la preventiva autorizzazione delle parti, essendo ogni decisione ad insindacabile giudizio della Direzione lavori.

Tutte le opere descritte nel presente capitolato, di cui non siano state riportate dimensioni e caratteristiche, o vi sia una carenza descrittiva, saranno eseguite secondo le misure riportate nei disegni esecutivi dei cementi armati o particolari costruttivi; qualora ciò non fosse riscontrabile dai grafici sopraccitati, verranno impartite dalla Direzione Lavori.

La realizzazione del complesso edilizio avverrà, come detto, secondo le indicazioni contenute nel Permesso di Costruire e in base ad eventuali successive Varianti che si rendessero necessarie per sopravvenute modificazioni distributive interne e/o planimetriche generali.

Tutte le fotografie e/o immagini contenute nella presente descrizione hanno il solo scopo illustrativo dei materiali che saranno impiegati, e non sono in ogni modo vincolanti ai fini contrattuali e realizzativi.

Le indicazioni contenute nella presentazione potranno essere variate da parte della Direzione Lavori per esigenze costruttive, normative e/o di approvvigionamento e sostituite con soluzioni di qualità equivalente.

Informazioni sono reperibili presso:

Progettista e DL
Arch Alessandro Perbellini

studio@alessandroperbellini.it

Committente
Residenze Al Parco SRL

info@residenzealparco.it

