# INTERVENTO di NUOVA COSTRUZIONE EDILIZIA RESIDENZIALE

Via Asiago 75/8

# CAPITOLATO TECNICO DESCRITTIVO

## **GENERALITA'**

L'intervento ha per oggetto la realizzazione di un fabbricato di civile abitazione inserito nell'area del Comune di Torino, ubicato in via Asiago n° 75/8 sui terreni meglio distinti al C.T. (vedere mappali).

L'intervento, da realizzare come da elaborati progettuali per conto della società Lepore Costruzioni s.r.l. prevede la costruzione di un complesso residenziale costituito da 6 unità immobiliari, con rispettivo locale interrato con accesso indipendente dotato di 6 box e di 6 cantine.

Al piano Terra 4 Box

Le modalità costruttive, opere di finiture e materiali dell'intero edificio potranno essere variati e/o modificati per esigenze tecniche, estetiche e funzionali che potranno manifestarsi in corso d'opera.

L'edificio sarà realizzato nel pieno rispetto delle prescrizioni costruttive e tipologiche stabilite dagli strumenti urbanistici comunali di Torino, nonché dalle prescrizioni e condizioni stabilite nelle concessioni edilizie rilasciate dal Comune.

# SCAVO DI SBANCAMENTO, FONDAZIONI, STRUTTURE PORTANTI VERTICALI ED ORIZZONTALI

Lo scavo generale di sbancamento sarà conforme alla prevista sistemazione dei cortili e delle aree verdi ed avrà una profondità idonea per raggiungere un adeguato piano di fondazione delle strutture in C.A.

Le fondazioni, le strutture portanti e i solai corrisponderanno ai dimensionamenti risultanti dai calcoli statici predisposti dal progettista delle opere in cemento armato, effettuate a cura e spese dall'impresa appaltante, e saranno dimensionate in modo da non superare il carico unitario massimo previsto dalla relazione geotecnica, redatta ai sensi del D.M. 11/03/1988.

La struttura in C.A., realizzata in conformità a leggi e regolamenti vigenti, sarà di tipo tradizionale co solai di tipo misto e pilastri in cls armato.

Le strutture portanti saranno gettate in opera con possibilità di parziale prefabbricazione del solaio di copertura delle cantine e dell'autorimessa.

Nelle strutture in c.a. verranno lasciati tutti i fori e passaggi occorrenti per gli impianti tecnici previsti.

# **MURATURE PERIMETRALI**

La soluzione di finitura è proposta allo scopo di assicurare il miglior risultato estetico e funzionale per le murature perimetrali dei piani fuori terra, prevede la realizzazione di murature a casa vuota, cm 12 esterna + cm 8 interna, con rinzaffo nella parte interna della muratura da 12 cm.

Nell'intercapedine sarà posto materassino isolante con barriera vapore esterna o altro materiale equivalente tale da soddisfare quanto previsto nel calcolo degli isolamenti termici eseguito a norma della Legge n° 373 del 30/04/76 e alla normativa sull'isolamento acustico.

Il perimetro esterno e lavorato a mattone faccia a vista paramano sabbiato (tipo SAN GRATO), mentre quello interno è intonacato.

## **MURATURE INTERNE**

Tutte le tramezze in mattoni forati da 8/12/24, saranno posate su strisce di "Eraclit" per isolamento acustico di spessore 2,5 cm. Le opere divisorie tra appartamenti diversi o fra appartamenti e vano scala saranno realizzate con doppia parete di mattoni forati da cm 8 con interposto isolamento acustico di polistirene o lana di roccia in ottemperanza alla normativa vigente sull'isolamento termo-acustico.

I divisori interni degli alloggi saranno realizzati in mattoni 6 fori, spessore al rustico cm 8 mentre quello delle cantine in blocchetti in calcestruzzo di cm 8/12.

I divisori delle cantine e dei box al piano interrato sono previsti in blocchi REI tipo Maer o similari lavorati a faccia a vista di adeguato spessore al fine di resistere al fuoco secondo le normative del Comando VV.F. di Torino (art.46).

## INTONACI

Saranno resi con:

- Rinzaffo di malta idraulica e grassello di malta di calce idraulica lisciato: cucine, cucinini, bagni per la parte non rivestita da piastrelle, ripostigli, sgabuzzini vari e locali comuni del condominio:
- Rasatura a base gesso: ingressi, corridoi e disimpegni, armadi a muro, soggiorni e camere degli alloggi;
- I vani scala e pianerottoli saranno rivestiti con rasatura a base gesso con tinta di colore scelta dalla Direzione Lavori.

## **FACCIATE**

Tutte le facciate saranno realizzate, secondo le disposizione della D.L., mattoni a vista tipo San Grato, e pietra tipo Serizzo per meglio valorizzare l'aspetto estetico generale.

#### COPERTURE

Il tetto è realizzato con solaio misto in calcestruzzo a terrazzo dove verrà eseguito

un trattamento di isolamento termico, acustico e impermeabile secondo le normative vigenti.

La soletta di copertura dei box interrati con i relativi spazzi di manovra ecc. sarà impermeabilizzata a regola d'arte con doppia guaina previa realizzazione di massetto in pendenza.

Il terreno vegetale sarà posato su opportuni materiali filtranti e drenanti sopra lo strato impermeabilizzante.

# ISOLAMENTO TERMICO ED ACUSTICO

Tutte le parti esterne e i solai su piano cantinato, verranno opportunamente coibentati compresi i pilastri con i migliori materiali, in relazione ai calcoli derivanti dalla Legge 10/91. Tutti i requisiti acustici delle sorgenti sonore interne all'edificio ed i requisiti acustici passivi dell'edificio e dei suoi componenti in opere a rispetto ai limiti imposti dalla L. 26/10/1995 n°447 (e D.P.C.M. 05/12/1997), al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore.

La coibentazione termica dei terrazzi sarà realizzata nel rispetto della legge 10/91.

I solai intermedi inoltre avranno un'opportuna coibentazione acustica a norma di legge.

# PAVIMENTI, SCALE, SOGLIE E DAVANZALI

I locali al piano interrato quali cantine, corridoi, autorimesse, saranno pavimentati con battuto di calcestruzzo cementizio a kg 250 mc lisciato su apposito sottofondo drenante.

Le scale condominiali saranno rivestito in granito Rosa Beta lucidato (o similari), avranno uno spessore di cm 3 per le pedate e di cm 2 per le alzate.

Le scale e pianerottoli saranno rifiniti con zoccoli contro muro dello stesso materiale, il tutto stuccato e levigato a perfetta regola d'arte.

Gli ingressi, corridoi, i soggiorni, le cucine e le camere degli alloggi saranno pavimentati con piastrelle di gres porcellanato (50x50) o (30x60) di prima scelta, completi di zoccolino in legno per il rispetto delle normative vigenti acustiche.

I bagni saranno pavimentati con piastrelle in gres porcellanato di prima scelta come da campionari predisposti a cura dell'impresa.

I balconi saranno pavimentati con piastrelle antigelive, dimensioni 20x20 cm.

Le soglie e i davanzali esterni di porte balconi e delle finestre saranno in pietra serizzo piano sega, e avranno adeguati gocciolatoi.

I davanzali interni saranno in granito Rosa Beta, o similari, lucidato superiormente e sui bordi dello spessore minimo di cm 3 e sporgente di cm 3 di filo interno del muro.

## RIVESTIMENTI INTERNI

Il rivestimento delle pareti dei bagni sarà realizzato con piastrelle di ceramica

smaltate e colorate, realizzando opportuni coordinamenti con i pavimenti. L'altezza di tale rivestimento sarà di mt 2,20.

Nelle cucine la parete dei servizi e di un risvolto di circa cm 80 verranno rivestiti di piastrelle smaltate colorate di dimensioni 20x20 per un'altezza di cm 160 circa.

## SERRAMENTI E VETRI

I serramenti esterni saranno eseguiti in legno tipo pino di Svezia e saranno dotati di vetro camera, secondo i calcoli relativi alla Legge 10/91. I vetri saranno doppi con interposta camera d'aria ed adatti a soddisfare i calcoli della legge 373/76.

I serramenti esterni saranno completati da avvolgibili costituite da stecche in alluminio coibentato con comando elettrico.

I portoncini d'ingresso degli alloggi saranno del tipo blindato, con ghigliottina, rivestiti in legno e muniti di serratura di sicurezza. Il tipo ed il colore del pannello di rivestimento saranno definiti dalla D.L. in funzione del colore scelto per le murature del vano scale.

Le porte interne saranno in legno tamburato (tinta legno).

Le porte delle cantine saranno in lamiera stampata e nervata zincata, complete di tutti gli accessori, con predisposizione di lucchetto e munite di telaio fisso.

Le porte che immettono all'autorimessa e alla corsia di manovra saranno del tipo resistente al fuoco rei 120 minuti, con chiudi porta automatico.

Le porte delle singole autorimesse saranno in lamiera di ferro grecata, del tipo basculante nella parte superiore e inferiore avranno adeguata apertura per permettere la ventilazione dell'ambiente, e saranno fornite con chiavi e serrature tipo Yale.

#### RINGHIERE E PARAPETTI

La ringhiera delle scale sarà in ferro scatolato con elementi di ferro, quadri, piatti, profilati, protetta con una ripresa di minio e due di smalto opaco e completa di mancorrente in legno.

Le ringhiere dei balconi saranno in ferro misto pannellature in vetro. Tutte le opere verranno realizzate secondo le prescrizioni della D.L..

## **OPERE IN FERRO**

Le griglie pedonali e carrabili, mobili e fisse e di raccolta delle acque saranno in piatta di ferro zincato, con profilati perimetrali, opportunamente dimensionate a seconda della loro funzione a giudizio della D.L., che fornirà i particolari esecutivi e preciserà le

modalità di posa ed i colori.

I cancelli esterni sia pedonale che carraio saranno scatolati di ferro zincato in conformità ai disegni allegati.

# IMPIANTO DI RISCALDAMENTO ED ACQUA PER USO DOMESTICO – SOLARE TERMICO - RAFFRESCAMENTO

Per le 6 unità immobiliari, l'impianto di riscaldamento ed acqua calda verrà realizzato mediante sistema autonomo in Pompa di Calore, che sarà eseguito secondo le modalità previste dal progetto conforme con la normativa.

L'impianto di riscaldamento verrà eseguito, o in modo radiale a pavimento.

Ogni alloggio avrà una centralina che permetterà di rilevare i consumi dell'acqua fredda.

Ogni singola Unità avrà la predisposizione per raffrescamento canalizzato per ambienti.

Il tutto sarà completo di ogni apparecchiatura idrica ed elettrica atta a buon funzionamento dell'impianto e di un termostato ambiente.

## IMPIANTO IDRAULICO E FOGNATURA NERA

L'allacciamento dell'acquedotto comunale con tubazioni in PVC norme UNI nei diametri atti a fornire l'acqua dei servizi senza caduta di portata a pressione che non siano imputabili alla rete dell'acquedotto.

Sarà previsto un contatore generale unico e saracinesche di intercettazione al piede di ogni colonna montante e contatore singolo per ogni alloggio.

Saranno previsti per ogni alloggio, in opportuna posizione, gli attacchi per acqua fredda per lavatrice con relativo scarico.

Gli scarichi orizzontali e verticali delle acque nere di cucina saranno realizzati con tubazione di materia sintetiche termoplastiche, tipo "Geberit Silent", resistenti alla corrosione e alle sostanze chimiche aggressive, quali acidi solventi.

#### APPARECCHI IGENICO – SANITARI

In ogni cucina sarà installato un attacco per acqua calda, fredda con predisposizione di un attacco e scarico per lavastoviglie

Il bagno principale sarà dotato dei seguenti apparecchi:

- 1. Vasca da bagno in vetroresina di dimensioni cm 170x70 circa, corredata da rubinetteria miscelatori monocomando per acqua calda e fredda e doccia a telefono o piatto doccia (80x80-70x80) in Gelcota con relativa rubinetteria.
- 2. Lavabo a colonna in vetrochina cm 64x52 circa, corredato di rubinetti miscelatori per acqua calda e fredda.
- 3. Vaso all'inglese completo di normali accessori con cassetta interna.
- 4. Bidet in vetrochina corredato di rubinetti miscelatori per acqua calda e fredda.
- 5. Carico e scarico per lavatrice

Tutti gli apparecchi igienici saranno di materiale Dolomite Mirto (o similari) per il

bagno padronale.

Tutti gli apparecchi igienici saranno posizionati in conformità ai disposti della Legge n° 13/89.

La rubinetteria sarà composta di miscelatori di primaria marca nazionale (tipo Nobili No-Bi o similari).

## IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Lo stabile sarà fornito di impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica che verrà ripartita in parti uguali sulle singole unità immobiliari, mediante pannelli situati sopra l'ultima soletta di copertura

## IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

L'impianto in oggetto comprenderà tutte quelle opere, provviste e forniture occorrenti a dare in opera e perfettamente funzionanti l'impianto elettrico dell'edificio, completo di tutti gli apparecchi e gli accessori, compresi quelli di manovra protezione e interruzione.

L'impianto avrà inizio a valle del punto di consegna dell'energia da parte dell'ENTE distributore e dovrà essere eseguito secondo le norme C.E.I. e D.P.R. 27/04/1955 n°547, secondo quanto normato dalla società distributrice, secondo le istruzioni ed i dispositivi del comando VV.FF., secondo le tabelle ENEL. Sarà del tipo a distribuzione promiscua di corrente alla tensione di 220 V monofase. I contatori saranno installati in appositi spazzi come disposizione dell'ente erogatore. L'impianto è previsto con tubazioni incorporate direttamente nelle pareti e nei solai.

Le tubazioni saranno del tipo corrugato, flessibile, termoindurente ed autoestinguente, con temperature di esercizio fino a 90°C. I diametri saranno unificati per tubi luce e prese, derivazioni secondarie, derivazioni cucine e derivazioni principali. Dato il tipo di impianto, il rapporto tra il diametro interno del tubo e diametro circoscritto del fascio di cavi in esso contenuto sarà maggiorato ad 1.5.

Di massima saranno previsti punti luce di illuminazione interni ed esterni, prese, ecc., come di seguito descritto con materiali tipo Ticino serie MATIX (o similari) con placchette in tecnopolimero o bianche o nere.

Gli alloggi saranno dotati di quadretto con interruttore automatico salvavita

# Negli ingressi:

- N° 1 punto luce deviato
- N° 1 videocitofono con apriporta
- N° 1 suoneria
- N° 1 presa 16 A

# Nei disimpegni:

- N° 1 centro volta deviato

# Nei bagni di servizio saranno predisposti:

- N° 1 centro volta interrotto
- N° 1 presa 6 A sul lavabo
- N° 1 punto luce sul lavabo
- N° 1 presa 16 A per lavatrice

# Nel Bagno padronale:

- N° 1 centro volta interrotto
- N° 1 presa 6 A sul lavabo
- N° 1 punto luce sul lavabo

# Nella zona cucina saranno previsti:

- N° 1 centro volta interrotto
- N° 1 presa da 16 A per forno munita di interruttori con fusibili
- N° 1 presa da 16 A per frigorifero
- N° 1 presa 6 A piano lavoro
- N° 1 presa da 16 A per lavastoviglie
- N° 1 presa da 16 A per piano induzione

# Nelle camere da letto saranno previsti:

## Camera da letto matrimoniale

- N° 1 centro volta commutato e deviato
- N° 2 prese testa letto da 6 A
- Nº 1 presa da 16 A di servizio
- N° 1 Attacco TV con presa 6 A

## Seconda camera da letto

- N° 1 centro volta interrotto e deviato
- N° 1 presa testa letto da 6 A
- N° 1 presa da 16 A servizio
- N° 1 Attacco TV con presa 6 A

## Nel soggiorno saranno previsti:

- N° 1 centro volta interrotto e deviato
- N° 1 presa da 16 A
- N° 1 presa antenna TV
- N° 3 presa 6 A

## Nelle cantine saranno previsti

- N° 1 centro volta
- N° 1 presa da 16 A

Nei terrazzi o balconi è previsto per ogni alloggio un punto presa 6 A e un punto luce completo di plafoniera con interruttore all'interno dello stesso.

# ILLUMINAZIONE CONDOMINIALE INTERNA

Nei corridoi delle cantine saranno previste plafoniere stagne con schermo del tipo anabbagliante. Queste saranno sistemate a distanza non superiore a mt 10 e con accensione simultanea per ciascun corridoio, da ogni parte. Il circuito corridoi farà parte dell'utenza luce scala e sarà dotato di temporizzatore. Nei locali comuni saranno previste plafoniere stagne tipo industriale fluorescente 1x40 W con relativo interruttore stagno. Il circuito locali comuni e quello delle scale faranno parte dell'utenza luce scale. Nelle scale sarà previsto un punto luce ad ogni pianerottolo capo scala e temporizzatore.

Nei locali box e previsto un punto luce centro volta interrotto e una presa da 16 A collegati a ogni singolo contatore degli alloggi.

Nella corsia di manovra previste plafoniere a parete sistemata a distanza non superiore a mt 10 e con accensione. Il circuito sarà dotato di temporizzatore.

I corpi illuminanti e le apparecchiature avranno di massima le seguenti caratteristiche:

corpo in lamiera in acciaio stampato, trattamento anticorrosivo, verniciatura elettrostatica, smalto bianco, morsetti di messa a terra, schermo anabbagliante in materiale acrilico trasparente con prismatizzazione e adatti per portare una lampada fluorescente da 40 W, fornite montate e dotate di tutti gli accessori necessari e perfettamente funzionanti.

Gli ingressi principali del edificio saranno dotati di:

- Videocitofono con posto esterno e targhette illuminanti
- Targhette illuminabili per ogni porta di ingresso con suoneria interna (per gli alloggi: bitonali per differenziare le chiamate dal pianerottolo e dall'ingresso strada)

## IMPIANTO TELEFONICO

Nell'ingresso di ogni alloggio sarà prevista l'installazione di un attacco telefonico, pronto al collegamento, secondo le disposizioni impartite dalla TELECOM.

## IMPIANTO TV AD ANTENNA CENTRALIZZATA E PARABOLA

Ogni singolo alloggio sarà dotato di 1 presa collegata con l'antenna satellitare centralizzata della televisione predisposta per la ricezione dei programmi nazionali e internazionali.

## **IMPIANTO ANTIFURTO**

Ogni singolo alloggio sarà dotato sella predisposizione dell'impianto di antifurto perimetrale, portoncino di ingresso e un punto volumetrico.

# INTERVENTI E ACORGIMENTI ALL'IGIENE DEI LOCALI

I locali degli alloggi, dotati di ventilazione meccanica, potranno essere utilizzati in modo residenziale solo dopo che l'impresa avrà fornito alla D.L. i dati tecnici relativi all'effettivo prosciugamento degli intonaci.

# VERDE – SISTEMAZIONI ESTERNE – AREE CARRABILI E PEDONALI

Le aree attrezzate destinate a verde su terrapieno saranno sistemate con piante, , siepi e tappeto erboso, secondo le indicazioni di progetto che prevedono anche un impianto di illuminazione con lampade a risparmio energetico, per la divisione esterna sarà in ferro zincato o da smaltare come da progetto il tutto secondo indicazioni del soggetto attuatore.

Le aree carrabili e pedonali saranno realizzate con blocchetti in cls "autobloccanti" posate su apposito letto di sabbia.

Il cancello d'ingresso sarà in ferro (o alluminio) con apertura automatica a chiave

Il cancello d'ingresso carraio sarà in ferro con apertura automatica a chiave con radiocomando

## **FOTOVOLTAICO**

Produzione di energia elettrica per ogni utenza con pannelli fotovoltaici 3 KWh e batterie di accumulo 5 KWh posizionati in apposito locale condominiale.

## **MODIFICHE**

Potranno essere variate dalla D.L. la posizione ed i sensi di apertura delle porte sia esterne sia interne, la disposizione degli apparecchi nei bagni e nelle cucine così pure la posizione dei vani per contatore, cassette idranti, delle canne fumarie, scarichi ecc.

Tutte le dimensioni, le qualità e le caratteristiche in genere previste dal presente capitolato e dai disegni allegati sono suscettibili di variazioni entro i limiti di tolleranza comunemente e commercialmente ammessi o comunque dettati da esigenze strutturali od estetiche.

Sono infine fatte salve tutte le eventuali variazioni ai progetti che fossero richieste dalle autorità competenti in sede di permessi, licenze o concessioni ovvero deliberati dalla Direzione Lavori,

Le modifiche, che il promissario d'ogni singolo alloggio volesse apportare, dovranno essere segnalate in tempo utile sia alla Direzione Lavori per essere autorizzate che all'impresa per il preventivo conteggio di costo, ed inoltre dovranno soddisfare le normative igieniche previste dai regolamenti in vigore.

# **ESCLUSIONI**

Dal costo iniziale per gli acquirenti sono esclusi gli oneri per atti notarili e tutti gli oneri fiscali, nonché le spese mutuo ed interessi, frazionamento catastale; nonché gli oneri per eventuali leggi a venire e regolamento Condominiale

In relazione ai finanziamenti ed alle relative spese (interessi bancari, passivi, imposte, tasse, bolli, commissioni notarili, ecc.) ogni acquirente dovrà concorrere in proporzione al suo debito, con versamenti nella misura e con le scadenze stabilite dall'impresa.

Letto approvato e sottoscritto.

Torino, lì

Parte Promittente Venditrice (Lepore Costruzioni srl)

Parte Promissaria Acquirente