# Capitolato di vendita relativo all'immobile residenziale di via Trento 1, Villafranca di Verona

## 1 Premessa

Il progetto è stato sviluppato con il preciso intento di offrire ai clienti una dimora di prestigio, in grado di trasmettere un forte senso di esclusività attraverso scelte mirate di carattere sia formale che funzionale. Si è cercato di perseguire gli obiettivi che un potenziale acquirente ricerca in un immobile di alta fascia, ovverosia migliorare le condizioni di benessere, comfort e salute all'interno della propria abitazione, intesa come rifugio da una vita sempre più faticosa e stressante. In questa direzione puntano le scelte progettuali e tecniche eseguite che si sono basate sui seguenti criteri:

- utilizzo di materiali a basso impatto ambientale di facile riciclabilità;
- utilizzo di soffitti in legno, che fungono anche da regolatore dell'umidità
- uso di pitture e collanti a bassa emissione di Voc;
- elevata coibenza termica dell'involucro;
- mitigazione degli sbalzi termici interni all'appartamento anche a fronte di improvvisi sbalzi esterni;
- traspirabilità delle pareti esterne, in contrasto con l'attuale diffuso uso del cappotto in eps, in quanto economico e di veloce e semplice realizzazione, ma che inibisce la fuoriuscita dell'umidità interna, peggiorando il microclima abitativo, ed aggiunge collanti con relativi elementi nocivi:
- forte riduzione delle emissioni inquinanti grazie alle scelte impiantistiche adottate a beneficio della qualità dell'aria e della quantità dei gas serra emessi;
- · utilizzo di fonti energetiche rinnovabili;
- installazione di pannelli per il solare termico;
- uso di pompe di calore (PDC), che consentono, a parità di impianto a pavimento, di risparmiare fino al 75% rispetto a un sistema di riscaldamento elettrico, al 40% rispetto alla caldaia a condensazione a metano, riducendo di circa il 60% le emissioni di gas inquinanti nell'ambiente;
- climatizzazione estiva effettuata tramite pdc a scambio acqua aria con Coefficiente di performance (COP) = 5,0 anziché il classico climatizzatore aria aria avente COP = 3,0;
- uso di serramenti con triplo vetro;
- elevato comfort acustico con benefici sul benessere psicofisico;
- utilizzo di sistemi di induzione per la cottura cibi, evitando la combustione di metano con relativa produzione di gas nocivi e rischio di esplosione, e con una maggiore efficienza di

rendimento (92% elettricità vs 50% del metano) e conseguente risparmio energetico. Tutto ciò porta ad ottenere un fabbricato con una certificazione energetica almeno in classe A4 con possibilità di raggiungere NZEB/tipo passivhaus di Cliamahaus, con fabbisogno inferiore a 15kWh/mqa, equivalente a 1,5 mc di gas metano per mq di superficie. Tale risultato non solo attesta e garantisce la riduzione dei consumi energetici, ma assicura la creazione di un microclima salutare all'interno degli edifici, per garantire comfort e benessere a chi vi abita.

Il lotto di costruzione è comodo ai servizi (confinante con parcheggio da 120 posti e supermercato Eurospin; tutte le scuole nel raggio di circa 500 mt), a ridosso del centro storico, in prossimità di un parco verde, caratterizzato da una bassa densità insediativa e da tipologie edilizie recenti.

La qualità architettonica è sottolineata da scelte stilistiche estremamente moderne, eleganti ed essenziali, che vestono con gusto volumi armonici e proporzionati, caratterizzati al piano copertura da una vasca per il verde e la vegetazione.

Comfort, tecnologia e qualità pongono ogni alloggio ad un livello di eccellenza.

Il presente documento ha la finalità di mostrare le caratteristiche principali dell'intervento di ristrutturazione in oggetto, e si integra con i disegni di progetto.

Il capitolato descrittivo delle opere potrà essere comunque suscettibile di variazioni nella fase di realizzazione, sia per dimensioni che per caratteristiche, rispetto al progetto presentato ed approvato dall'Amministrazione Comunale.

Anche i marchi delle aziende fornitrici segnalati nel presente capitolato sono citati in quanto descrivono le caratteristiche dei materiali prescelti.

La Direzione Lavori, a sua insindacabile discrezionalità, potrà provvedere a varianti in corso d'opera. In fase di realizzazione l'impresa di costruzione e la Direzione Lavori si riservano, nell'eventualità, di apportare alla presente descrizione e ai disegni di progetto quelle varianti che si possano rendere necessarie per motivi di carattere tecnico, funzionale, estetico o collegati alle procedure urbanistico-edilizie, senza che tali modifiche vadano ad inficiare sul valore economico delle singole unità immobiliari. Tutti gli interventi e le relative varianti saranno approvati preventivamente dalla Direzione Lavori.

## 2 Descrizione dell'intervento

## 2.1 Localizzazione

Il progetto sorge nella zona di ampliamento a nord/ovest del centro di Villafranca di Verona, al confine col centro storico, di cui condivide la centralità ma senza averne i limiti architettonici. L'intervento è inserito in un quartiere residenziale già dotato di tutti i servizi primari di un tessuto urbano da tempo sviluppato.

## 2.2 Consistenza

Il fabbricato residenziale si sviluppa su 3 piani fuori terra composti ognuno da 4 appartamenti, oltre alla terrazza di copertura piana caratterizzata dai vani scale, ascensore e n. 2 vani tecnici, e al piano interrato dei garage.

Trattasi di 2 corpi di fabbrica all'interno della stessa copertura ed edificio, in pianta così costituiti: al lato sud un bilocale singolo, al lato nord un complesso costituito da n.2 bilocali e n.1 trilocale.

L'ingresso carrabile che porta al piano interrato è adiacente a via Genova, strada a senso unico interna al quartiere, presso il civico n.16.

Da via Trento 1 si raggiunge, tramite breve percorso pedonale, l'atrio condominiale posto al centro dell'immobile. Da quì si accede agli appartamenti e all'interrato tramite scale di acciaio larghe cm 120, e l'ascensore/piattaforma elevatrice idoneo anche per portatori di handicap.

Il piano terra è composto da n.4 unità abitative: n.3 bilocali, ognuno dotato di soggiorno - cottura, disimpegno zona notte, bagno e 1 camera da letto matrimoniale, ed è dotato di giardino esclusivo; n.1 trilocale dotato di soggiorno - cottura, disimpegno zona notte, bagno 1 camera da letto matrimoniale e uno studio, dotato di giardino esclusivo con proprio cancello di entrata alla proprietà.

I piani superiori I° e II° - sono composti dalle stesse suddette n. 4 unità abitative ciascuno, ognuna delle quali possiede due poggioli ai lati opposti.

Al piano copertura, raggiungibile con ascensore/piattaforma elevatrice e scale condominiali, vi sono ampi terrazzi esclusivi destinati agli appartamenti dei piani I° e II°, e del trilocale e del bilocale centrale del p.t.

## 2.3 Accessi, sistemazioni esterne, pertinenze

In corrispondenza all'accesso esterno è posta in opera una pulsantiera con videocitofono collegato alle unità.

L'accesso carraio è dotato di cancello con apertura telecomandata. Da tale ingresso, dopo idoneo spazio in piano, mediante la rampa apposita, si accede al parcheggio interrato tramite il corsello di distribuzione che porta alle autorimesse e all'ascensore.

La sistemazione delle aree esterne è conforme al progetto esecutivo e alle disposizioni della

D.L., ed include le seguenti opere:

- cancello di accesso agli appartamenti con videocitofono;
- pavimentazioni esterne condominiali;
- recinzioni;
- illuminazione esterna;
- aree giardino in uso esclusivo, preparate con terreno naturale.

Lungo il perimetro del lotto, i lati confinanti sono delimitati da recinzione come indicato in progetto. Vengono posti in opera luci, scelti dalla Direzione Lavori, dotati di lampade a basso consumo, comandati da cellula fotoelettrica e crepuscolare, allacciati al contatore generale. In conformità a quanto indicato nelle tavole di progetto, gli appartamenti del piano terra sono dotati di aree giardino in uso esclusivo, in parte pavimentate come indicato negli elaborati grafici. La semina del tappeto erboso e la messa a dimora delle piante e cespugli nelle aree a verde in uso esclusivo sono a carico dell'acquirente.

# 2.4 Reti tecnologiche

Il comparto è dotato delle seguenti reti tecnologiche:

- impianto di adduzione acqua potabile;
- impianto di adduzione gas metano;
- impianto di adduzione energia elettrica;
- impianto di scarico (fognature) acque bianche e nere;
- impianto di riscaldamento;
- impianto di raffrescamento con predisposizione split interni;
- impianti per le telecomunicazioni;
- impianto ascensore/piattaforma elevatrice.

Gli impianti di cui sopra sono dimensionati e realizzati secondo le disposizioni e il progetto approvati dagli Enti Erogatori e dal Comune di Villafranca Vr.

Sono a carico dell'acquirente, pro quota parte, le spese di allaccio e di posa dei contatori comuni e, per intero, dei sottocontatori e metodi di contabilizzazione individuali e il loro collocamento in appositi spazi.

## 2.5 Parti comuni

Sono parti comuni dell'edificio:

- le fondazioni, le strutture portanti, le coperture, l'ascensore, le scale, il cancello pedonale di entrata, e l'atrio d'ingresso;
- le rampe e il corsello interrato a servizio delle autorimesse, incluso il cancello elettrico di accesso;

- le opere, le installazioni, i manufatti di qualunque genere che servono all'uso e al godimento comune e in particolare: gli acquedotti, le fognature, i canali di scarico, gli impianti per l'acqua, il gas, impianti Tv, energia elettrica nonché il cavo principale dei telefoni, il tutto fino al punto di diramazione degli impianti stessi ai locali di proprietà esclusiva dei singoli acquirenti;
- le aree esterne e i percorsi pedonali non in uso esclusivo.

# 3 Descrizione delle opere e delle finiture

# 3.1 Opere strutturali

## 3.1.1 Scavi e fondazioni

La quota di profondità dello scavo di splateamento e degli scavi di fondazione è fissata dalla Direzione dei Lavori in relazione alle tavole progettuali ed alla natura del terreno. Le fondazioni sono del tipo a travi rovesce e platee, eseguite in calcestruzzo opportunamente armato, secondo il calcolo ed il progetto esecutivo.

I garage sono divisi dall'ascensore con idonee porte antincendio.

# 3.1.2 Struttura portante verticale

La struttura in elevazione è realizzata tramite telaio in cemento armato dimensionato in conformità alla normativa antisismica, con setti verticali e pilastri, o da blocchi di porotn armati in elevazione comprensivi di isolamento termico, e dal nucleo centrale formato dal vano ascensore e dal vano scale, realizzate in acciaio.

# 3.1.3 Struttura portante orizzontale

Le strutture orizzontali sono realizzate in legno lamellare, con assito di perline di legno abete, e getto in cemento con rete elettrosaldata e pioli in acciaio secondo metodo Turrini 3.1.4 Rampe scale, balconi e cornicioni

Tutte le rampe scale, i pianerottoli intermedi, sono realizzati in acciaio; i balconi a sbalzo, i cornicioni, sono realizzati in cemento armato calcolato con i sovraccarichi di legge.

## 3.1.5 Parete verticale vano ascensore

Realizzato tramite strutture portanti in calcestruzzo armato.

## 3.2 Opere di completamento

## 3.2.1 Muratura esterna.

Le pareti esterne sono in genere costituiti da monoparete con poroton porizzato coibentato con eps grigio, di idoneo spessore per garantire l'efficienza energetica.

## 3.2.2 Murature divisorie

Le tramezzature interne alle abitazioni sono realizzate in cartongesso con telaio in acciaio spessore 75-50 mm, lastre in cartongesso 13 mm, del tipo idro all'interno dei bagni, con isolante costituito da fibra di roccia /vetro avente spessore di 50 mm; in alternativa da tramezze leggere di laterizio forato da cm 8.

## 3.2.3 Copertura

La copertura piana dell'edificio è realizzata conformemente alla tipologia della struttura portante, garantendo gli opportuni livelli prestazionali. Il solaio di copertura è realizzato in legno coibentato superiormente con cappotto in polistirene espanso, di idoneo spessore ed opportunamente impermeabilizzato con guaina bituminosa, e soprastante pavimento galleggiante a scelta della D.L.

## 3.2.4 Parapetti

I parapetti esterni sono realizzati in muratura o getto di c.a. oppure composti da elementi modulari in acciaio a norma di legge.

I parapetti delle rampe delle scale condominiali sono in metallo a disegno semplice. I corrimani delle scale sono in ferro o in ferro e legno.

## 3.2.5 Lattonerie

Tutte le apparecchiature necessarie a proteggere il fabbricato dall'acqua piovana e a permetterne il convogliamento agli scarichi sono realizzate in preverniciato.

## 3.2.6 Scarichi verticali – Esalatori – Fognature

Tutte le tubazioni di scarico, gli esalatori e le ventilazioni sono realizzati con idonei materiali e secondo le normative vigenti.

## 3.2.7 Isolamento termico

La coibentazione dei fabbricati è rispondente all'attuale normativa sul contenimento dei consumi energetici e realizzata con materiali esenti da emissioni tossiche.

## 3.2.8 Isolamento acustico

Al fine di garantire un buon isolamento acustico dei singoli alloggi, vengono adottati particolari accorgimenti nei pavimenti (pavimento galleggiante), nella stratigrafia delle pareti esterne, nelle pareti divisorie fra gli alloggi (coibentazione con fibra minerale roccia/vetro) e negli scarichi verticali, nei termini di legge.

## 3.3 Opere di finitura

## 3.3.1 Finitura pareti esterne

Le pareti esterne sono intonacate a civile con finitura con rasante e colorazione a scelta della D.L e/o con intonachino colorato.

# 3.3.2 Vespai e sottofondi

Tutti i vani interrati sono protetti con idonei vespai in ghiaia o con elementi tipo 'igloo'.

All'interno della pianta dell'edificio, vengono realizzati opportuni sottofondi su cui viene gettato il massetto di calcestruzzo armato.

## 3.3.3 Pavimenti

Al piano interrato i pavimenti del corsello e delle autorimesse sono in c.a. tipo industriale lisciato.

Gli atrii sono rivestiti in lastre di gres porcellanato o in cemento stampato a scelta della Direzione Lavori; le rampe delle scale e i pianerottoli sono in acciaio.

I balconi, e le zone private e condominiali pavimentate al piano terra, sono realizzate in cemento stampato a scelta della Direzione Lavori.

All'interno degli appartamenti, i pavimenti della zona soggiorno-cottura, delle camere da letto e dei disimpegni sono realizzati, a scelta dell'acquirente, in laminato prefinito spessore 8 mm, con sottostante materassino acustico, con posa a correre, listelli di dimensioni 100-150 mm di larghezza e 900/1200 mm di lunghezza, o in gres porcellano fugato della dimensione fino a mg 0,36 a piastrella (es cm 60x60).

Costituisce extracapitolato la posa in diagonale.

I bagni sono pavimentati in ceramica monocottura o gres porcellanato fugato.

La scelta delle pavimentazioni e dei rivestimenti viene effettuata sulla base di una campionatura disponibile per le scelte dell'acquirente.

A fine lavori viene lasciato in dotazione per ogni alloggio 1 mq circa di ogni tipo di pavimento e rivestimento messo in opera nell'alloggio stesso.

## 3.3.4 Rivestimenti

I bagni principali e secondari (se esistenti) sono rivestiti in ceramica monocottura di 1° scelta o gres porcellanato fino a mq 0,36 a piastrella, per una altezza di circa m. 2,10 nella zona doccia, e di circa m 1,40 (in dipendenza delle dimensioni della piastrella) nelle altre zone.

## Eventuali pezzi speciali richiesti dall'acquirente vanno pagati a parte.

Non sono previsti rivestimenti per gli angoli cottura, trattati con pittura idonea.

# 3.3.5 Tinteggiature e verniciature

Il piano interrato (autorimesse, cantine, ecc.) è tinteggiato con traspirante semilavabile.

Gli appartamenti e le parti comuni sono tinteggiati con idropittura traspirante semilavabile, tinte chiare, a scelta dell'acquirente, date a due mani oltre una mano di isolante.

Tutti i colori usati sono a bassa emissione di VOC.

I colori delle parti comuni sono a scelta della D.L.

Tutte le opere in ferro in generale sono verniciate con prodotti privi di emissioni tossiche.

# 3.3.6 Zoccolini e battiscopa

All'interno degli appartamenti, in tutti i locali non rivestiti da piastrelle, sono messi in opera

zoccolini battiscopa in legno impiallacciato con altezza di 7 cm.

Negli atrii d'ingresso e nelle scale viene montato il battiscopa in gres o in pietra naturale, come pure nelle logge, nei balconi e nelle terrazze.

#### 3.3.7 Serramenti esterni

I serramenti sono in pvc bianco della Rehau da 80 mm, con saldature continue, tripli vetri Saint Gobain, ferramenta tedesca Mako. Sono tutti dotati di elementi oscuranti con tapparelle in pvc rinforzate da fibra di vetro, con colore a scelta della Direzione Lavori. Azionamento motorizzato delle singole tapparelle.

## 3.3.8 Serramenti interni

Le porte interne agli alloggi, di dimensioni cm 80 x 210, sono previste tamburate, cieche, lisce, bianche, laminate, dello spessore di mm. 45, complete di maniglie di acciaio cromo satinato e serratura tradizionale (no magnetica).

I portoni delle autorimesse sono di tipo sezionale in lamiera di acciaio zincato e verniciato, dotate di feritoie di aerazione e serrature tipo Yale, con predisposizione per l'apertura motorizzata.

## La porta di accesso dell'ascensore nelle autorimesse è idonea ai fini antincendio.

# 3.3.9 Soglie e davanzali

Le soglie esterne e i davanzali delle finestre sono in pietra naturale. Le soglie interne degli appartamenti, costituenti divisori tra pavimenti di diverso materiale, sono in acciaio satinato. 3.3.10 Opere in ferro

A protezione dei contatori è prevista la fornitura in opera di idonei armadietti con sportelli. I cancelli pedonali e carrabili sono realizzati in profilati di ferro a disegno semplice, zincati e verniciati nel colore scelto dalla Direzione Lavori.

E' prevista l'automazione del cancello carraio con dotazione di n. 2 telecomandi per ogni unità.

I grigliati d'aerazione sono di tipo zincato.

# 4 Descrizione degli impianti

Il complesso si caratterizza per la scelta di soluzioni tecnologiche d'avanguardia, finalizzate a garantire comfort e funzionalità, uniti al rispetto per l'ambiente e al massimo contenimento dei consumi.

## 4.1 Impianti di climatizzazione invernale ed estiva

La produzione di fluidi caldi a servizio della climatizzazione ambientale e del riscaldamento avviene in maniera centralizzata tramite n.1 pompa di calore, posta sulla copertura piana,

supportata da caldaia a condensazione, centralina, pompe di circolazione site all'interno dei vani tecnici ivi presenti.

Attraverso pompe di circolazione e collettori con andata e ritorno, si alimenta per il riscaldamento l'impianto a pavimento sito in ogni appartamento con proprio collettore, e gli eventuali split aria-acqua idonei a raffrescare le stanze; per quest'ultimi è prevista la mera predisposizione.

L'acqua sanitaria è garantita da un sistema di collettori solari sistemati nella copertura, che interagisce con la caldaia a condensazione e il serbatoio di accumulo, posti nei vani tecnici siti sulla copertura.

La contabilizzazione dell'energia termica per riscaldamento e raffrescamento, dell'acqua fredda e di quella calda sanitaria, avviene attraverso idonei contabilizzatori per ogni unità residenziale.

La regolazione della temperatura avviene per mezzo di regolatori ambiente che agiscono sui singoli circuiti dei pannelli radianti.

Un cronotermostato di zona regola la programmazione degli impianti.

Ogni camera e il soggiorno sono dotati del proprio termostato ambiente.

Il bagno è riscaldato tramite termoarredo di dimensione maggiorata.

Non vi è l'impianto del gas all'interno delle singole unità.

#### 4.2 Sanitari.

Le apparecchiature sanitarie e le predisposizioni d'alimentazione e scarico sono le seguenti: Bagni:

- lavabo in ceramica bianca completo di miscelatore monocomando Grohe/ Jacuzzi con saltarello e piletta, attacchi flessibili cromati, sifone e scarico;
- vaso in ceramica bianca a terra con scarico a parete o a terra, completo di sedile e cassetta di scarico da incasso a doppio pulsante nel bagno principale; cassetta di scarico esterna a zaino a doppio pulsante nel secondo bagno.
- bidet in ceramica bianca con scarico a parete, completo di miscelatore monocomando Grohe o Jacuzzi con saltarello e piletta, attacchi flessibili cromati, sifone e scarico;
- piatto doccia in ceramica bianca cm. 80x80 o 75x90 come indicato nel progetto esecutivo, set asta doccia con supporto scorrevole, miscelatore monocomando Grohe o Jacuzzi, doccia con flessibile.
- attacco acqua e scarico per lavatrice

#### Cucine:

- attacchi lavello acqua calda, fredda e scarico;
- attacco acqua e scarico per lavastoviglie.

## 4.3 Rete scarichi acque nere

Tutte le reti interne al fabbricato sono in polietilene silenziate installate secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori e dotate di tutti i pezzi speciali, ispezioni, ventilazioni, braghe, giunti di dilatazione.

# 4.4 Impianto elettrico

Il piano cottura delle singole unità abitative sarà alimentato elettricamente.

I tubi protettivi sono in PVC pesante autoestinguente con marchio IMQ, del tipo flessibile se posati sotto traccia.

# I punti luce sono posizionati sulle pareti.

4.4.1 Protezione contro i contatti indiretti (Impianto di terra)

La protezione contro i contatti indiretti è garantita dalla realizzazione di un impianto di terra unico nel pieno rispetto della norma CEI 64-8, coordinato con le singole protezioni delle varie utenze. L'impianto di terra, distribuito in ogni alloggio, fa capo all'impianto di dispersione condominiale.

4.4.2 Dotazioni impianti elettrici appartamenti.

# Bagno

- 1 Punto luce interrotto
- 1 Punto luce parete (specchio)
- 1 Presa 2P+T 10A (specchio)
- nel primo bagno: 1 presa shuko 16 con interruttore I/O per lavatrice

#### Camera matrimoniale

- 1 Punto luce invertito
- 4 Prese 2P+T 10/16A
- 1 Presa antenna TV e TV-SAT
- 1 Termostato ambiente

## Camera singola/studio

- 1 Punto luce deviato
- 4 Prese 2P+T 10/16A
- 1 Presa antenna TV e TV-SAT
- 1 Termostato ambiente

## Angolo cottura.

- 1 Punto luce interrotto
- 3 Prese 2P+T 10/16A (cappa, fuochi, luci pensili)
- 3 Prese 2P+T 16A prese shuko (forno, lavastoviglie, frigo)

# Disimpegno notte/giorno

• 1 Punto luce invertito o con sensore di movimento

## Soggiorno

- 1 Punto luce invertito
- 1 Punto luce deviato
- 3 Prese 2P+T 10/16A
- 1 Presa antenna TV e TV-SAT
- 1 Presa telefonica
- 1 Luce di emergenza
- 1 Termostato ambiente
- 1 Videocitofono
- 1 Suoneria elettronica (campanello)
- 1 Pulsante con targa portanome (pianerottolo)

## Poggiolo

- 1 Punto luce interrotto
- 1 Presa 2P+T 10/16A IP55

# Garage e cantine non collegate alle unità

- 1 Punto luce (centro stanza)
- 1 Plafoniera stagna 1x58W
- 1 Presa 2P+T 10/16A Generale

### Inoltre sono realizzati:

- Comando automatico tapparella motorizzata per ogni finestra e porta finestra dotata di tapparella
- Quadro Elettrico Appartamento
- Predisposizione antifurto o antintrusione
- Predisposizione climatizzazione nel soggiorno e in 1 camera da letto

## 4.4.3 Utenze comuni.

Le scale, l'ascensore e le relative parti comuni, i corridoi delle cantine, l'illuminazione esterna, le centrali tecnologiche comuni, l'illuminazione della corsia di accesso alle autorimesse sono alimentati elettricamente da un apposito contatore condominiale le cui competenze saranno suddivise tra le unità immobiliari.

L'impianto di illuminazione è realizzato con plafoniere a scelta della Direzione Lavori, comandato da pulsanti luminosi e temporizzatore per lo spegnimento automatico.

# 4.5 Impianto TV e telecomunicazione

Le unità immobiliari fanno capo ad un'unica antenna centralizzata e parabola satellitare

idonea per la diffusione di segnali televisivi terrestri digitali e i satellitari in chiaro (disponibili in zona).

## 4.6 Impianto telefonico

La rete telefonica di ogni appartamento fa capo alla cassetta di derivazione di piano, posta nel vano scala. La colonna montante di ogni scala fa capo al box Telecom posto al piano terra. Ogni appartamento è dotato di predisposizione per l'allaccio al gestore della telefonia.

## 4.7 Impianto videocitofono e apriporta

L'impianto è così costituito:

- da una unità di ripresa esterna collocata al cancello pedonale dell'ingresso principale sulla recinzione esterna, costituita dalla telecamera con ottica di ripresa, dagli organi di illuminazione e da una piastra in alluminio anodizzato con protezione trasparente infrangibile e pulsantiera dei campanelli di chiamata;
- da un posto interno, costituito da un televisore da 6", marca URMET o similari del tipo incassato fissato alla parete, ad accensione rapida, citofono incorporato, pulsanti per apertura del cancello pedonale principale e dell'ingresso del vano scala. Nei locali sottotetto è prevista la predisposizione di un apparecchio citofonico con pulsanti di apertura accessi.

## 4.8 Apertura e controllo automatico degli accessi

Il cancello carraio è dotato di apparecchiatura per il funzionamento automatico alimentato a 24 Volts. Comprende inoltre la centralina elettronica programmabile, il ricevitore radio e l'antenna, due coppie di fotocellule a infrarosso, trasmettitore e ricevitore, selettori per impulsi a chiave, il lampeggiatore di movimento, i trasmettitori radio. Per ogni autorimessa privata sono forniti due radiocomandi.

## 4.9 Impianto ascensore/piattaforma elevatrice

L'impianto ascensore/piattaforma elevatrice è ad azionamento elettrico con motore in vano corsa e con cabina di dimensioni idonee a garantire l'accessibilità per portatori di handicap. La cabina è rivestita e rifinita a scelta della Direzione Lavori.

L'impianto è munito di accessori d'uso e impianti elettrici a norma, e di tutti quegli apparecchi necessari per un perfetto funzionamento e per garantire la massima sicurezza. L'impianto ha le seguenti caratteristiche:

- portata secondo normative legge 13;
- fermate n. 5;
- vano corsa in cemento armato e eventuale parte in acciaio;

- manovra automatica di ritorno al piano ed apertura porte;
- porta cabina con funzionamento automatico e dotata di cellula fotoelettrica.

La piattaforma elevatrice esteticamente è come l'ascensore, ma necessita di 1/4 della potenza e ha minori costi di elettricità.

4.10 Impianto prevenzione incendi.

Realizzato nella zona autorimesse in conformità a quanto previsto nelle disposizioni dei Vigili del Fuoco

# 5 Note

Sono escluse tutte le opere e finiture non espressamente descritte nel presente capitolato; in particolare sono esclusi, e vanno eventualmente concordati a parte:

- a) controsoffitti;
- b) cablatura di impianti telecom (telefono, dati, allarme, ecc.);
- c) corpi illuminanti negli appartamenti;
- d) cassaforte;
- e) box doccia;
- f) split di climatizzazione;
- g) zanzariere;
- h) chiusura/apertura centralizzata simultanea di tutte le tapparelle;
- i) vetro stampato C semitrasparente nelle finestre dei bagni;
- I) sanitari sospesi;
- m) porte scorrevoli, anche se indicate in progetto.