

**COMUNE DI GRUGLIASCO (TO)**  
**VIA UGHETTO 10 - VIA XXV APRILE 3**

**CAPITOLATO**

**ART. 1 – OGGETTO**

Il Capitolato descrive le modalità di costruzione di edifici di civile abitazione composti da appartamenti e autorimesse private, nelle quantità indicate negli elaborati di progetto allegati. L'edificio sorgerà in Grugliasco (TO), Via Ughetto n.10 e Via XXV Aprile n.1.

**ART. 2 – FORMA E DIMENSIONI PRINCIPALI DELL'OPERA**

La forma, le principali dimensioni dell'opera e le particolarità esecutive delle opere oggetto del presente Capitolato, si rilevano dai disegni di massima allegati, unitamente alle indicazioni ed alle eventuali disposizioni impartite dalla Direzione Lavori.

**ART. 3 – VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE**

L'impresa può apportare variazioni ai lavori in corso d'opera qualora queste vengano richieste dal cliente.

A tale proposito l'impresa si riserva, a suo insindacabile giudizio, di rifiutare qualsiasi tipo di variante che venisse richiesta e risultasse incompatibile con il progetto o l'andamento dei lavori. Le variazioni dovranno essere eseguite previa autorizzazione scritta della D.L.

Le variazioni eventualmente ordinate in più dovranno essere contabilizzate e le quantità risultanti saranno valutate con i singoli prezzi unitari contenuti nell'elenco dei prezzi edito dalla C.C.I.A.A. di Milano in vigore al momento dell'esecuzione delle opere oggetto di variante.

Il pagamento delle medesime avverrà all'ordine delle stesse.

**ART. 4 – QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI**

Tutti i materiali impiegati per la costruzione delle opere proverranno da quelle località che l'impresa riterrà di sua convenienza, ed avranno le caratteristiche richieste dal presente Capitolato e dai disegni allegati e saranno della migliore qualità e specie.

**ART. 5 – ESCLUSIONI**

E' escluso dal presente Capitolato tutto ciò che non risulta specificatamente definito.

## **ART. 6 – OPERE IN CONGLOMERATO SEMPLICE ED ARMATO**

Dovranno avere le forme prescritte dai disegni di contratto e saranno progettate e dirette da tecnico abilitato, scelto e remunerato dall'impresa, fermo restando che l'impresa rimane sempre, a norma di legge, responsabile delle opere eseguite.

I calcestruzzi da usarsi nella costruzione per strutture di fondazione e strutture in elevazione avranno caratteristiche:

Classe di Resistenza C25/30; Rck 30MPa; dosaggio in cemento 300kg/mc; Classe di Consistenza S3/S4

L'acciaio utilizzato per le armature sarà del tipo B450C con  $f_{yk} > 450 \text{ N/mm}^2$  e  $f_{yt} > 540 \text{ N/mm}^2$

## **ART. 7 – COPERTURA**

La copertura del fabbricato sarà realizzata in legno, con travi in legno lamellare, tavolato in perline di legno maschiate, strato di coibentazione ed impermeabilizzazione, manto di copertura in tegole ceramiche anticacce.

## **ART.8 – MURATURE ESTERNE ED INTERNE**

Le murature esterne saranno del tipo a cassavuota, intonacate anche all'interno, con interposto isolante termoacustico; le facciate saranno in parte intonacate e decorate, in parte realizzate in paramano anch'esso decorato.

Le tramezzature interne saranno realizzate in mattoni forati da cm 8 intonacati da ambo le parti; i muri divisorii tra le diverse unità immobiliari saranno realizzati con muratura a cassavuota costituita da doppio paramento di mattoni forati 8+8 intonacati da ambo le parti, con interposto isolante termoacustico.

I muri divisorii dei box e delle cantine saranno costruiti in blocchetti di cemento da cm 8 lavorati facciavista. I muri divisorii tra i locali cantina e l'autorimessa saranno costituiti da blocchetti in cls anch'essi facciavista dello spessore di cm 12 minimo.

## **ART.9 – INTONACI ESTERNI ED INTERNI**

Gli intonaci esterni verranno realizzati secondo quanto previsto dagli elaborati progettuali, con successive decorazioni. In particolare, le facciate saranno in parte intonacate e decorate con pittura murale per esterni colore rosso mattone, in parte realizzate in paramano anch'esso decorato di colore chiaro.

Gli intonaci interni verranno così eseguiti:

- soffitti e pareti di cantine e autorimessa saranno lasciati in vista (senza intonacatura) con esclusione del locale filtro che dà l'accesso al vano scala
- gli intonaci interni delle cucine, dei bagni e dei soffitti e pareti dei locali filtro posti al

piano interrato saranno in intonaco lavorato al civile su rustico in malta di cemento ed arricciatura in calce dolce od idrata lavorata liscia

- per tutti gli altri locali fuori terra e le scale condominiali , l'intonaco sarà del tipo rustico tirato in piano a frattazzo per interni in malta di calce idrata di cemento o bastarda, con successiva rasatura con gesso o scagliola pronto per la decorazione.

#### **ART. 10 – VESPAI**

Verranno eseguiti tutti i vespai necessari per la buona e sana tenuta dall'umidità del pavimento cantinato e box.

#### **ART.11 – ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI**

Isolamenti e coibentazioni verranno eseguiti facendo riferimento alle normative esistenti che prevedono la presentazione di progetto redatto da tecnico abilitato al Comune prima dell'ottenimento del Permesso di Costruire.

#### **ART.12 – IMPERMEABILIZZAZIONI**

Saranno eseguite tutte quelle impermeabilizzazioni necessarie a garantire che nell'edificio non si verifichino infiltrazioni d'acqua.

#### **ART.13 – PAVIMENTI**

I sottofondi dei pavimenti saranno realizzati con doppio massetto e tappetino per isolamento acustico e termico.

Si specifica che:

- il pavimento del piano interrato (cantine, autorimesse, corridoi) sarà in massetto di cls lisciato con pendenze e punti di raccolta delle acque
- i pavimenti degli appartamenti saranno in gres porcellanato o ceramica monocottura con zoccolino battiscopa (valore fornitura 25,00 €/mq);in alternativa, per le camere da letto può prevedersi la fornitura e posa di palchetto incollato spessore 10 mm in listoni 42x7 (valore fornitura 35,00 €/mq)
- I pavimenti di balconi, terrazzi, marciapiedi saranno in gres antigelivo per esterni formato corrente con posa fugata.

Per la scelta dei materiali, pavimenti, rivestimenti etc. verrà fornito da parte dell'impresa l'indirizzo dello showroom presso il quale visionari i manufatti.

#### **ART.14 – RIVESTIMENTI**

Tutte le pareti dei bagni saranno rivestite fino all'altezza di m 2,00 in piastrelle di ceramica smaltata formato corrente, compresi decori e/o listelli.

La zona degli attacchi delle cucine/angoli cottura verrà rivestita nella fascia altezza m.1,00 tra base e pensile (compreso risolto di cm 60) in piastrelle di ceramica smaltata formato corrente. Per entrambi il valore della fornitura è di € 25,00/mq.

### **ART.15 – DAVANZALI ESTERNI**

I davanzali esterni saranno in pietra di Luserna fiammata o similare spessore cm 6, opportunamente trattati e lavorati con gocciolatoio.

### **ART.16 – DAVANZALI INTERNI**

I davanzali interni saranno in granito sardo levigato e stuccato sulle parti a vista spessore cm 3; detti davanzali avranno larghezza sufficiente a fare in modo che fuoriescano di cm 2 dall'intonaco finito.

### **ART.17 – SOGLIE E COPERTINE**

Le soglie delle porte finestre e le copertine dei balconi saranno in pietra di Luserna fiammata o similare spessore cm 3, con adeguata lavorazione, levigatura e gocciolatoio.

### **ART.18 – SCALA**

Le scale condominiali saranno in granito sardo o travertino e sulle parti a vista avranno le seguenti caratteristiche:

- pedata spessore cm 3
- alzata spessore cm 2

Le pedate delle scale verranno posate con malta bastarda sui gradini in c.a.

I pavimenti dei pianerottoli saranno anche loro dello stesso materiale ed avranno spessore di cm 2 e dimensioni 30x30 o dimensioni da stabilire.

### **ART.19 – SERRAMENTI ESTERNI**

I serramenti esterni saranno in legno tipo pino, Hemlock o similari colore noce chiaro con vetro camera 4+4/12/4, cerniere e maniglie in acciaio Inox satinato; tapparelle in PVC.

Saranno posati su appositi controtelai e finiti con idonei coprifili; sui contorni dei battenti delle porte e finestre sarà installata una guarnizione idonea ad evitare il verificarsi di spifferi d'aria.

### **ART.20 – SERRAMENTI INTERNI**

Le porte interne degli alloggi avranno le seguenti caratteristiche:

- controtelai murati con zanche in ferro;
- pannelli ciechi tamburati e/o pantografati con doppia cornice, del tipo a battente, con finitura noce nazionale, bianco opaco e/o similari, complete di ferramenta e maniglie in acciaio satinato;

## **ART. 21 – PORTONCINO D’INGRESSO**

I portoncini d’ingresso saranno del tipo blindato di sicurezza, ( tipo “AT4” - DIERRE o equivalente), con finitura esterna in pannelli colore naturale, finitura interna impiallacciata colore chiaro.

## **ART. 22 – SERRAMENTI METALLICI**

Sono previsti i seguenti serramenti metallici:

- portoni di accesso ai box: basculanti in lamiera zincata, completi di accessori, contrappesi, maniglie serrature di tipo Yale, con parte superiore forata per aerazione
- porte di comunicazione tra box auto e locali cantinati avranno le caratteristiche richieste dalle normative dei Vigili del Fuoco
- le porte dei locali cantina saranno del tipo multiuso tamburate in lamiera d’acciaio zincata preverniciata
- il cancello carraio sarà in ferro con disegno scelto dalla D.L. e avrà movimentazione meccanica

## **ART. 23 – RECINZIONI E RINGHIERE**

La recinzione della proprietà sarà in muretti di c.a. e pannelli in ferro zincato a disegno semplice. Le ringhiere dei balconi saranno in struttura metallica staffate a soletta.

## **ART. 24 – VETRI**

Nelle porte e nelle finestre esterne degli alloggi è prevista l’installazione di vetrate isolanti tipo vetro camera, formate da due cristalli con intercapedine d’aria anidra, filtrata, realizzate con distanziatori in alluminio e sigillatura lungo il perimetro, dello spessore di mm 4+4/12/4.

Le finestre dei bagni avranno due vetri di cui uno stampato C. Le ringhiere avranno vetri antisfondamento.

## **ART. 25 – FOGNATURE**

Le tubazioni da usarsi saranno in PVC, accessoriate con tutti i pezzi speciali occorrenti. Si seguiranno le norme ed i Regolamenti Comunali in materia.

## **ART. 26 – PLUVIALI E CANALI DI GRONDA**

Per i canali di gronda e gli scarichi pluviali di smaltimento delle acque meteoriche del tetto si provvederà alla posa di condotte verticali all’esterno dell’edificio, partenti dal tetto sino alle fognature.

Tali tubazioni di discesa saranno in rame spessore 6/10 con zanche di ancoraggio, sigillatura volute e pezzi in curva.

Si eseguiranno faldali, sempre in rame 6/10, di contorno alle teste di camino ed agli sfiati del tetto.

## **ART. 27 – SCARICHI E SERVIZI IGIENICI**

Le tubazioni di scarico dei servizi igienici dei bagni e delle cucine saranno del tipo in Geberit; tale materiale verrà usato anche per gli scarichi in vista del locale interrato, sia orizzontali che verticali.

## **ART.28 – IMPIANTO IDRICO**

Le condutture di alimentazione dell'acqua potabile saranno dei diametri necessari a garantire un corretto flusso ai punti di distribuzione.

Ai piedi di ogni colonna montante sarà installata una saracinesca accessibile dai locali.

Per quanto concerne l'impianto, nelle parti comuni è prevista l'istallazione di tre punti acqua: uno nell'autorimessa ed uno per ciascun edificio nel corridoio delle cantine.

## **ART. 29 – APPARECCHI IGIENICO SANITARI**

Gli apparecchi igienico sanitari da installare nei bagni saranno i seguenti:

- sanitari (lavabo, wc, bidet) Ideal Standard o similari di colore bianco modello raso muro
- rubinetterie con miscelatore monocomando Ideal Standard o similare
- piatto doccia 70x70 in ceramica con gruppo doccia Ideal Standard o similari, asta saliscendi e miscelatore ad incasso

Nei bagni è previsto l'attacco carico/scarico lavatrice.

Nelle cucine/angoli cottura sono previsti:

- attacchi acqua calda e fredda bassi senza rubinetti
- scarico a parete

Sono escluse dalla presente fornitura ed installazione mobiletti, sia in cucina/angolo cottura che nei bagni.

## **ART. 30 – IMPIANTO DI RISCALDAMENTO**

Per quanto riguarda l'impianto di riscaldamento, si provvederà alla stesura di un progetto esecutivo particolareggiato dell'impianto stesso, anche sulla base dell'effettiva disposizione dei locali negli alloggi. Per ciascun alloggio è previsto un impianto autonomo di riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria in pompa di calore modello Daikin; è altresì prevista una predisposizione per impianto di deumidificazione.

Il riscaldamento negli alloggi sarà del tipo a pavimento con circolazione del fluido a bassa temperatura;

ciascun alloggio sarà dotato di termostato ambiente interno per la regolazione della temperatura. Nei bagni sarà predisposta una presa elettrica per un eventuale apparecchio riscaldante aggiuntivo (non previsto).

## **ART. 31 – IMPIANTO ELETTRICO**

L'impianto elettrico sarà del tipo tradizionale e comprenderà tutte le installazioni elettriche nell'autorimessa, nelle unità immobiliari e nelle parti comuni.

Si prevedono: quadro elettrico generale dell'unità con salvavita, videocitofono, suoneria, termostato ambiente, predisposizione per impianto antifurto, impianto TV con antenna parabolica centralizzata. E' prevista altresì la realizzazione dell'impianto di messa a terra, mediante opportuni dispersori collegati ad una treccia di rame.

L'impianto elettrico sarà fornito funzionante e collaudato ed eseguito sottotraccia, con tubi flessibili in PVC di diametro proporzionato ai conduttori che li percorrono.

I contatori saranno collocati nel corridoio del piano cantinato in apposita nicchia, nella plancia fornita dall'Ente.

Nell'autorimessa verranno previsti punti luce a soffitto + lampade di emergenza; ogni cantina sarà dotata di un punto luce con plafoniera stagna.

L'illuminazione delle scale compreso l'atrio d'ingresso ed i pianerottoli sarà del tipo ad applique lineare, in alluminio satinato, diffusore in vetro temprato opale, collegati ad interruttore crepuscolare con sonda esterna.

Nelle unità immobiliari sono previsti frutti della BTicino o similari.

Per ogni alloggio si prevedono:

- soggiorno: videocitofono a parete salvavita magnetotermico

n.2 punti luce a parete devianti n.3 prese 2P+T 10A

presa telefono

linea termostato ambiente

presa TV (con antenna satellitare e terrestre)

- angola cottura n.1 punto luce a parete deviato n.1 punto luce diretto cappa

n.3 prese 2P+T 10A

n.1 presa comandata 2P+T 15A

- camere: n.1 punto luce a soffitto deviato n.3 prese 2P+T 10A

presa telefono

presa TV

- disimpegno: n.1 punto luce a parete deviato n.1 presa 2P+T 10°

- bagno: n.1 punto luce a soffitto interrotto n.1 punto luce a parete deviato

n.1 presa 2P+T 15A

### **ART. 32 – IMPIANTO SOLARE TERMICO E FOTOVOLTAICO**

Sulle falde inclinate della copertura è prevista l'installazione di pannelli solari fotovoltaici per la produzione di energia elettrica per il fabbisogno condominiale.

I pannelli verranno installati nella quantità necessaria per soddisfare le vigenti normative in materia di fonti alternative.

### **ART. 33 – IMPIANTO ANTENNA**

Verrà fornito e posato un impianto di antenna TV centralizzata terrestre e satellitare.

### **ART. 34 – VIDEOCITOFONO**

E' previsto l'impianto di videocitofono condominiale con apparecchio di chiamata su strada, nella zona ingresso pedonale, ed un apparecchio ricevente con monitor a colori in ogni appartamento.

### **ART. 35 – ASCENSORE**

Si provvederà all'installazione di un impianto ascensore a trazione elettrica senza locale macchina, con cabina per 6 persone a norma per l'utilizzo da parte di persone diversamente abili.

La cabina sarà rivestita in pannelli acciaio o plalam con colori confacenti con l'estetica dell'edificio; specchio sulla parete di fondo ed illuminazione a basso consumo energetico. La cabina sarà dotata di linea telefonica interna (come previsto dalle normative vigenti).

### **ART. 36 – ALLACCIAMENTI**

Verranno eseguiti dall'impresa gli allacciamenti generali della fognatura, come previsto precedentemente, nonché gli allacciamenti generali di: energia elettrica, acqua potabile, gas, telefono e fibra.

L'impresa partirà dai punti di consegna delle singole erogazioni per eseguire tutte le diramazioni necessarie, verranno richiesti i contatori per ogni singola unità immobiliare e collegati individualmente.

Sarà a carico del singolo proprietario l'onere delle opere di allacciamento e verrà suddiviso e corrisposto per ogni unità immobiliare.

### **ART. 37 – CORTILI ED AREE VERDI**

Si provvederà alla realizzazione di aree pavimentate e verdi nelle quantità previste dagli elaborati progettuali.

In particolare si prevedono: vialetti pedonali (parti comuni) in autobloccanti ed aree verdi su terrapieno piantumate.

### **ART.38 – SOTTOTETTI**

I locali a piano sottotetto saranno collegati ai locali a piano terzo mediante scale interne autoportanti in struttura metallica verniciata con gradini in legno, ringhiera in ferro verniciato con caposcala, corrimano in legno. La copertura sarà in legno a vista, come sopra descritto. I locali saranno consegnati con pareti intonacate e con sottofondo rustico di pastina con relativa piastrellatura.

E' prevista la realizzazione di colonna montante e scarico per eventuali servizi igienici, oltre all'impianto di riscaldamento.

### **ART.39 - BUCHE DELLE LETTERE**

Verrà posato all'interno di ogni fabbricato un casellario per la raccolta della posta nel numero di uno per ogni unità immobiliare.