



CAPITOLATO GENERALE DELLE OPERE

edificio sito nel Comune di Sesto Fiorentino (Fi), in

Viale L. Ariosto

ang. Via della Querciola

edilcacciamani srl

Via Filippo Pacini n° 33/1 - 50144 - Firenze - cod. fisc e p. iva 05156320482

tel. 055/3987755 - info@edilcacciamani.com

www.edilcacciamani.com @costruzioni.edil.cacciamani

Progettista e direttore dei lavori per le opere Architettoniche e Strutturali:

Arch. Emanuele Garufi

Progettista delle opere Strutturali:

Ing. Manuel Buffi

Indice Generale

A- Descrizione tecnica generale pg.3

- 1-struttura
- 2-pareti
- 3-copertura
- 4-classificazione energetica dell'edificio
- 5-facciate e sue finiture
- 6-infissi esterni

B- Caratteristiche generale degli impianti condominiali pg.7

- 1-Scarichi, aerazioni e canna fumaria
- 2-fosse biologiche
- 3-cisterna accumulo acque pluviali e impianto di irrigazione
- 4-Impianto elettrico
- 5-Infrastruttura fisica multiservizio passiva
- 6-impianto di video-sorveglianza
- 7-impianto videocitofono
- 8-Impianti adduzione gas

C- Caratteristiche ambienti condominiali pg.8

- 1-accessi, percorsi e vani scale
- 2-autorimessa e locali interrati
- 3-piazzale esterno privato con posti auto

D- Caratteristiche generali degli appartamenti pg.9

- 1-Angolo cottura (o cucina ove prevista)
- 2-Bagno
- 3-Terrazze e lastrici solari
- 4-porte
- 5-soffitti
- 6-muri divisorii e tinteggiatura
- 7-Impianto elettrico
- 8-impianto fotovoltaico
- 9-impianto idraulico sanitario
- 10-impianto riscaldamento, raffrescamento e produzione a.c.s.
- 11-ventilazione meccanica controllata

E- Caratteristiche generali dei fondi commerciali pg.13

- 1-Bagno
- 2-Terrazze
- 3-pavimentazioni ambienti principali
- 4-porte
- 5-soffitti
- 6-muri divisorii e tinteggiatura
- 7-Impianto elettrico
- 8-impianto allarme
- 9-impianto idraulico sanitario
- 10-impianto riscaldamento, raffrescamento
- 11-impianto produzione a.c.s.

F- Note integrative fondamentali pg.16

G- Breve vademecum tecnico per eventuali varianti pg.17

a - Descrizione tecnica generale:

Le opere consistono nella realizzazione di un edificio a carattere misto, commerciale al piano terreno e residenziale per gli altri piani fuoriterra, previa demolizione di un edificio produttivo preesistente, ed ubicato esattamente nel Comune di Sesto Fiorentino (Fi), in viale Ludovico Ariosto 516 angolo via della Querciola 97. Il nuovo fabbricato sarà costituito con un'impronta a terra ad "L", della quale un lato avrà tre piani fuori terra e l'altro 4, oltre ad un piano interrato, prevalentemente destinato a posti auto coperti e cantine.

1) STRUTTURA

La struttura viene eseguita in conformità ai progetti realizzati dal progettista strutturale, e/o con varianti autorizzate. L'edificio avrà per il piano interrato una struttura portante in cemento armato, costituita da: fondazioni a platea; setti portanti in c.a.; solaio in soletta piena sempre in c.a., con travi in spessore e/o ricalate. Tutte le strutture sia orizzontali che verticali saranno eseguite con l'impiego di cemento ad alta resistenza, x0 xcl o xc2 a secondo della classe di esposizione con almeno c25/30, e armate con acciaio del tipo "B450C", secondo attuale normativa. Per quanto riguarda gli elementi controterra, questi saranno realizzati in cemento armato additivato con prodotti impermeabilizzanti.

La struttura fuori terra sarà in legno con tecnologia "X-LAM" con fornitura di pannelli in legno certificati "CE 1359-CPR-0673" secondo ETA 10/0339 composti da strati incrociati tra loro a 90° di tavole di abete essiccate e incollate con colle poliuretaniche monocomponenti, con spessori variabili secondo il progetto redatto e depositato al Genio Civile di Firenze, e taluni elementi strutturali saranno in ferro, il tutto fornito ed installato dalla ditta "Artuso Legnami Srl".

Il solaio di copertura sarà sempre eseguito con pannelli x-lam, a faccia a vista in legno naturale, levigato nelle parti a vista, e con alcuni elementi formati da travi in lamellare di abete con certificato di incollaggio e di portata GL24H e costituito da travi, banchine.

2) PARETI

Le pareti di **tamponamento** degli ambienti, avranno una stratigrafia dall'esterno all'interno, così composta: Cappotto in **SUGHERO TOSTATO AUTOCOLLATO NATURALE**, portoghese, dello spessore di 16 cm (8cm nelle sole pareti di tamponamento dei vani scale) oltre 1 cm circa di finitura superficiale armata con rete annegata in uno strato di malta a base di calce idraulica naturale con micro-granuli di sughero; pannellatura portante in legno multistrato X-Lam di spessore variabile (dai 14 ai 10 cm) a seconda del piano e della posizione; Controparete interna a secco con struttura metallica che determina l'intercapedine per il passaggio impianti e la posa di un ulteriore strato di materiale isolante termo-acustico in lana minerale marca termolan lape greenroll dello spessore di 9,5cm (a bassa emissione VOC certificata) e finitura della parete interna con lastre di cartongesso ad elevata resistenza, stuccate nelle giunture, e verniciate. Nel complesso, la parete avrà una sezione dello spessore indicativo tra i 42 ed i 44cm circa, a seconda del piano. Per le pareti dei vani scale, variano gli spessori degli elementi e quindi del complesso della parete, ma non la tipologia di composizione.

Le pareti di **separazione tra le diverse unità** saranno costituite da una parete che di norma, ma non sempre, presenta al centro una parete X-Lam portante (spessore variabile a seconda del piano ed ubicazione), rivestita da entrambe le parti con una controparete interna a secco con struttura metallica la quale determina una intercapedine per il passaggio impianti e la posa del materiale isolante termo-acustico dello spessore di 9,5cm (il medesimo di quelle di tamponamento) e finitura della parete interna con lastre di cartongesso ad elevata resistenza, stuccate nelle giunture, e verniciate, per uno spessore complessivo di circa 32 cm, tali da assicurare l'isolamento medio termo-acustico previsto dalla vigente normativa.

Le pareti **divisorie interne** alle singole unità abitative saranno realizzate in pannelli di cartongesso ad elevata resistenza montati su intelaiature metalliche, per uno spessore complessivo di circa 10cm, salvo spessori maggiori se necessari per il passaggio di impianti. Se una parete X-Lam

divide due ambienti della medesima unità, questa sarà rivestita come le pareti di separazione, ma con spessori ed isolanti ridotti.

A livello del **piano interrato**, le murature non portanti avranno uno spessore di circa 8 cm al finito, e saranno realizzate con blocchi di cemento alveolare (tipo Ytong) lasciati faccia a vista e stuccati nelle sole fughe di posa o con altro materiale e finitura a scelta della committenza.

3) COPERTURA

Il fabbricato, essendo composto da due corpi di fabbrica ad "L" di diverse altezze, sarà composto da due coperture, entrambe prevalentemente a doppia falda. Quella più alta sarà condominiale, e quella più bassa, per porzione sarà lastrico solare privato degli appartamenti dell'ultimo piano del blocco più alto, e solo per porzione, condominiale. Entrambe avranno le stesse caratteristiche strutturali, e cioè, saranno delle coperture a bassa pendenza, massimo 7% circa. Un manto impermeabilizzante in polielifine termosaldato di colore grigio chiaro determinerà lo strato finale a vista superiore delle coperture. Per le sole zone private dei lastrici solari, superiormente a tale strato impermeabilizzante verrà posato un pavimento galleggiante in gres porcellanato della dimensione di 60*60, o altre dimensioni e finitura scelti dalla committenza.

Il manto impermeabilizzante finale è posato su un primario strato isolante in guaina bituminosa adesiva posato per necessità di cantiere sul tavolato grezzo dello spessore di 2,5cm. Questo strato è inchiodato su correnti dello spessore di 5cm circa di altezza al fine di creare una camera d'aria per una "bassa" ventilazione vista la scarsa pendenza della copertura. Al di sotto della ventilazione, protetta da un telo traspirante, è posto lo strato isolante termo-acustico, composto da circa ben **28cm di SUGHERO TOSTATO GRANULATO** portoghese in pezzatura variabile. Tale isolante protegge l'elemento portante composto da un solaio in pannelli X-lam inclinati, faccia a vista nei sottostanti appartamenti. Complessivamente la stratigrafia di copertura si aggira su uno spessore di circa 50/52 cm, a seconda delle zone. Gli aggetti della copertura, prevedono di lasciare faccia a vista i pannelli di X-lam col legno naturale levigato ma non trattato. Tali finiture potranno variare a discrezione della committenza, per finitura, colore e materiali.

In copertura e talvolta anche in facciata, saranno presenti oltre a vari comignoli, canne fumarie, pluviali, gronde ed impianti vari, sia condominiali che privati, anche l'antenna televisiva terrestre e quella satellitare, pannelli fotovoltaici e/o solari, il tutto a discrezione della committenza.

4) CLASSIFICAZIONE ENERGETICA DELL'EDIFICIO

Le soluzioni progettuali previste, consentiranno di raggiungere un elevato standard di isolamento termico, che congiuntamente alla scelta di idonee tipologie di impianti ed il largo uso di pannelli fotovoltaici, attribuiranno al fabbricato la caratteristica, secondo la classificazione energetica nazionale in vigore, di **edificio "N.Z.E.B." (nearly zero energy building)**. Ciò determina sia un elevato livello di risparmio energetico (e quindi economico) per l'utilizzatore finale, che un ridotto impatto in termini di inquinamento ambientale. Si precisa che la classificazione comporta comunque che le unità abitative saranno singolarmente classificate come in classe "A4", al momento la più elevata classe di merito per la norma nazionale.

5) FACCIATA E SUE FINITURE

Le facciate saranno rivestite con cappotto isolante in pannelli di SUGHERO TOSTATO AUTOCOLLATO portoghese. I pannelli saranno installati, rasati ed ultimati con il sistema cappotto in sughero corkpan certificato TecnoCork. I colori saranno scelti dalla D.LL.. Alcune zone della facciata, potranno essere rivestite superficialmente con altri materiali, a discrezione e scelta della D.LL.. Gli intradossi delle terrazze, così come gli aggetti delle gronde saranno realizzati lasciando faccia a vista i pannelli di X-lam col legno naturale levigato ma non trattato. Tali finiture potranno però variare a discrezione della committenza, per finitura, colore e materiali. I parapetti delle terrazze e dei lastrici solari, insieme ad altri elementi strutturali, saranno realizzati con elementi metallici faccia a vista il tutto da identificarsi nel corso dei lavori a sola discrezione della D.LL.. Muretti e parapetti al piano terreno e realizzati in cemento armato, saranno lasciati a faccia a vista, con la sola tinteggiate in colore, o trattate con tinteggiatura trasparente a base

siliconica, a discrezione della committenza e delle prescrizioni comunali in materia. I divisori tra i giardini saranno a discrezione della committenza.

6) INFISSI ESTERNI

Tutte le finestre e portefinestre saranno in P.V.C bianco liscio ral 9010, profili "argo plus", telaio Z40, doppio vetro 4ESG/16S/4ESG, ad apertura ad anta battente, e quelli dei soggiorni con sistema ad alzante scorrevole con un'anta fissa. Ferramenta di tutti gli infissi cromo satinata. Potranno essere scelte, altre finiture, colori o sistemi a totale discrezione dalla committenza.

Sistema di oscuramento per ambienti principali delle sole unità residenziali costituiti da tendaggi avvolgibili elettrici, comandati anche dal sistema "smart home", ad eccezione di tutte le finestre dei bagni (che non saranno invece dotate di alcun sistema di oscuramento ma saranno dotate di vetro satinato). Le finestre, avranno un tendaggio esterno con guide e cassonetto, marca "Bandalux", modello "Z-box", colore grigio ral9006 come i davanzali in alluminio, con tessuto "Trend pearl". Le porte-finestre, saranno dotate di tendaggio posto all'interno dell'appartamento con rullo a vista applicato a soffitto, senza guide laterali, e con tessuto polyscreen 351 colore "white Pearl".

Tutte le vetrine dei fondi commerciali presenti sui lati bordo strada ed interne alla corte aperta verso il giardino principale, saranno in P.V.C bianco liscio, con doppio vetro. In tali vetrine saranno realizzate delle porte per permettere l'accesso ai fondi commerciali. Potranno essere scelte, altre finiture, colori o sistemi a totale discrezione dalla committenza.

Per i fondi commerciali, le finestre e le portefinestre saranno prive di sistemi oscuranti esterni ed interni, ad eccezione delle vetrine. Queste saranno dotate di un sistema di ombreggiamento tramite tendaggi, orizzontali o verticali a scelta della D.LL.. Tali tendaggi saranno motorizzati.

b- Caratteristiche generali degli impianti condominiali:

1) SCARICHI, AERAZIONI E CAPPE DI ASPIRAZIONE

Scarichi delle acque bianche e nere in tubo di polietilene con giunti ad innesto, marca "valsir" modello "Silere", o similare, del tipo silenziato per le tubazioni passanti all'interno delle unità, entro apposito alloggiamento. Per quelli passanti in cavedi esterni alle unità o nei cavedi orizzontali al piano terreno o a vista nel piano interrato sia nelle parti condominiali che nei singoli posti auto e cantine, saranno del tipo "non silenziato", modello "Pp". I tratti orizzontali fino al convogliamento negli appositi pozzetti o fosse, saranno a soffitto e/o parete a vista ed ad altezze variabili, compresi gli ambienti privati dei posti auto e cantine, per essere poi allacciati in più pozzetti condominiali, secondo lo schema progettuale. Le "ragnole" di collegamento tra le colonne di scarico e gli elementi sanitari, o le calate interne ai cavedi dei vani scale, saranno realizzati con tubi "valsir", modello "Triplus", con diametri variabili a secondo degli elementi a cui sono a servizio.

Le cappe di aspirazione dei vapori delle cucine saranno singole e non ramificate, in tubo tipo PVC a norma, del diametro di 100mm. Le colonne di scarico e le cappe di aspirazione, saranno prolungate oltre la copertura a formare gli esalatori, che termineranno con appositi camini.

2) FOSSE BIOLOGICHE

Si rende necessaria la disposizione di due gruppi di fosse biologiche, che saranno eseguite secondo le prescrizioni del Comune di Sesto Fiorentino, e pertanto saranno del tipo bicamerale, ed ubicate: una nel giardino principale del fabbricato; una nella rampa carrabile di accesso al piano interrato. Saranno dotate di vari chiusini di ispezione per le operazioni di svuotatura periodica e di manutenzione. I chiusini potranno essere a vista o celati sotto un piccolo strato di giardino, pavimentazione o altro elemento facilmente rimovibile e riposizionabile, per occultare alla vista gli antiestetici chiusini stessi. L'allacciamento alla fognatura comunale avverrà "naturalmente", se tecnicamente possibile, ad eccezione delle acque pluviali di raccolta a pavimento del livello interrato, per le quali si renderà necessario un impianto di sollevamento per far confluire le acque nel pozzetto di ispezione finale, prima di essere convogliate, tutte unitamente tra loro, nella fognatura comunale. Saranno poi ubicati più pozzetti di ispezione e raccolta nell'area oggetto di intervento, sia in parti condominiali che in quelle private, a scelta ed esclusiva discrezione della committenza.

3) CISTERNA ACCUMULO ACQUE PLUVIALI E IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

Nel giardino principale del fabbricato verrà posta una cisterna per l'accumulo delle acque pluviali provenienti da una porzione delle coperture. Altre acque pluviali verranno convogliate in una cisterna di circa 10mc posta in proprietà pubblica, a servizio irriguo del Comune di Sesto Fiorentino. La cisterna condominiale è composta da quattro camere per un accumulo complessivo di circa 38mc di acqua. Tale acqua verrà utilizzata, mediante impianto dotato di pompa di sollevamento specifica, per una rete duale non potabile a servizio dei sistemi di irrigazione, sia condominiali che privati dei giardini al piano terreno.

4) IMPIANTO ELETTRICO CONDOMINIALE

A norme CEI di tipo sfilabile, passante a parete o sotto pavimentazione entro apposita canalizzazione in tubo corrugato. L'impianto elettrico condominiale sarà collegato al/i contatore/i condominiale/i, che sarà probabilmente ubicato in apposita nicchia sul muro di confine tra la proprietà condominiale e quella pubblica, su scelta ed indicazione esclusiva dell'Ente fornitore "E-Distribuzione". Saranno presenti nel condominio vari quadri condominiali, al momento previsti alla base di ognuno dei tre vani scale, al piano interrato nella zona di sbarco degli ascensori sotto le scale.

L'impianto elettrico degli ambienti del piano interrato sarà allacciato ad una unica diramazione dell'impianto condominiale e non sarà possibile poter procedere all'allaccio diretto col contatore dell'appartamento o negozio.

L'illuminazione degli spazi di manovra e dei posti auto avverrà con un numero idoneo di lampade poste nel corsello e lungo la rampa. L'impianto sarà in tale piano del tipo esterno a vista su canalette aperte e/o tubazioni plastiche idonee.

Per ogni posto auto al piano interrato è prevista una presa schuko a 16A con contatore a defalco, in modo da poter misurare individualmente la corrente prelevata, ad esempio per la ricarica di veicoli elettrici privati.

Ogni cantina, avrà all'interno un punto luce a parete con interruttore di accensione posto in prossimità della porta di accesso, ed una presa schuko, nonché un contabilizzatore per determinare i singoli consumi.

Tutti i corpi illuminanti degli ambienti condominiali o degli ambienti privati esterni, verranno scelti ed installati durante le fasi finali della costruzione a cura ed esclusiva scelta della committenza e D.LL..

5) INFRASTRUTTURA FISICA MULTISERVIZIO PASSIVA

Questo edificio risponde alle recenti normative di connettività. Sarà infatti dotato, come di legge, di una " INFRASTRUTTURA FISICA MULTISERVIZIO PASSIVA", costituita da una serie di specifici spazi e canalizzazioni, che potranno permettere agli Enti privati preposti, su successiva richiesta dei singoli clienti, di passare cablaggi per l'installazione di impianti di comunicazione (telefono, dati o banda larga) ad **alta velocità in fibra ottica fino ai punti terminali di rete**. Questo sistema permetterà agli utenti di poter avere una **connessione del tipo FTTH** (Fiber To The Home) con un massimo di velocità di connessione sia in download che in upload, a 10GB al secondo, salvo contratti diversi. L'impianto tv digitale terrestre ed una antenna satellite (orientata a discrezione della committenza), sarà realizzato e reso funzionante, andando ad installare le relative antenne tv e satellite in un unico punto della copertura, e portando il segnale ai 3 Punti di Accesso dell'Edificio (PAE) disposti alla base dei rispettivi vani scale. Da qui, i cablaggi, sempre in fibra ottica, saranno eseguiti fino ai "punti di utilizzo" nelle varie stanze, passando attraverso le rispettive Scatole di Derivazione Interna (SDI) e poi le Scatole di Consegna Utente (SCU). Anche gli impianti dati/telefonici, a secondo del loro utilizzo, saranno forniti completi a partire dal PAE fino ai punti di utilizzo, pertanto, per rendere poi funzionante il servizio, sarà compito dei vari gestori, collegare i singoli appartamenti ai servizi prescelti, cablando dall'esterno dell'area condominiale fino ai PAE posti nei vani scale.

Si fa presente, che non verrà più passato il classico "doppino" per collegamenti telefonici o dati, ma solo cavi in fibra ottica multimodali, seppur viene lasciata la possibilità, opzionale, di un suo successivo passaggio.

6) IMPIANTO DI VIDEO-SORVEGLIANZA

Impianto di videosorveglianza condominiale a circuito chiuso con sistema di videoregistrazione, senza monitor, al quale confluiranno i video provenienti da 5 telecamere ubicate a scelta della committenza, al fine di monitorare alcune zone condominiali esterne al piano terreno e gli accessi al corsello del piano interrato. I filmati potranno essere estrapolati da tecnico incaricato dall'amministratore, solo a seguito di particolari eventi.

7) IMPIANTO VIDEOCITOFONICO

Videocitofono a colori posto all'interno delle unità abitative, con videocamere ubicate in prossimità dei rispettivi portoni di ingresso condominiali degli appartamenti.

Per il fondo commerciale dotato di cancellino pedonale su resede condominiale per accedere agli spazi esterni privati, sarà dotato di semplice campanello con apriporta.

8) IMPIANTI ADDUZIONE GAS

Non è previsto alcun tipo di allacciamento alla rete gas, sia condominiale che privato.

c- Caratteristiche ambienti condominiali

1) ACCESSI, PERCORSI E VANI SCALE:

L'attuale area di proprietà, decurtata della porzione da cedere al Comune, sarà interamente recintata con un muro in c.a., per gran parte preesistente. Le aree condominiali e l'accesso pedonale all'area condominiale antistante il fabbricato avverrà mediante due cancellini, privi di serrature ma dotati di semplice molla di ritorno, posti, uno su Viale L. Ariosto, ed uno su via della Querciola. In prossimità di questi punti di accesso, saranno ubicate le cassette postali. I percorsi condominiali e privati, saranno ubicati ad una quota di pochi centimetri più bassa rispetto alla quota dei pavimenti interni dei negozi. Tali percorsi saranno realizzati con pavimenti galleggianti in gres porcellanato dello spessore di circa 2 cm.

Questi percorsi condominiali saranno a ridosso del fabbricato e permetteranno il raggiungimento dei 3 portoni di accesso ai rispettivi vani scale, dove si troveranno i videocitofoni. Ogni vano scale è caratterizzato dalla presenza di un ascensore, a funi fornito ed installato dalla ditta "Fratelli Manetti srl". Gli ascensori sbarcheranno ad ogni livello raggiungibile del proprio vano scala, compreso il piano interrato.

Dal percorso esterno, sopraelevato rispetto alla quota dei giardini e raggiungibile da rampe pedonali in lieve pendenza, avranno accesso anche una serie di fondi commerciali attraverso porte vetrate inserite nelle ampie vetrine.

Il resto dell'area libera, presenta una vasta porzione a giardini (condominiali e per piccola porzione privati), un'area laterale privata al cui interno sono presenti alcuni posti auto scoperti, nonché una rampa carrabile accessibile col proprio cancello motorizzato a doppia anta battente per l'accesso ai posti auto coperti del piano interrato. I vani scale saranno aero-illuminati grazie alla presenza di portoni di ingresso con elementi vetrati, nonché da finestre poste una per piano.

2) AUTORIMESSA E LOCALI INTERRATI

Nei locali interrati, privati o condominiali, saranno intonacate eventualmente solo le parti in laterizio all'interno degli ambienti principali, mentre tutte le parti in cemento armato o pannelli isolanti o blocchi di cemento alveolare, rimarranno a faccia vista, eventualmente tinteggiate con colore a scelta della committenza. I pavimenti del piano interrato saranno eseguiti in cemento industriale, con colore e finitura a scelta e discrezione della committenza, con leggere pendenze in modo da convogliare le acque di percolazione verso i pozzetti di raccolta presenti al piano. L'altezza degli ambienti sarà di circa 2,40 m al soffitto, il quale però, nella zona del corsello ricala di circa 10cm. In alcune zone, anche dentro i posti auto privati, saranno presenti tubazioni (scarichi, adduzioni acque, impianti elettrici, ecc) a vista o travi ricalate che potranno ridurre anche sensibilmente l'altezza libera di passaggio.

Come già riportato, al piano interrato tutti gli impianti elettrici ed idraulici saranno del tipo "esterno" a vista. Sarà previsto un unico punto di erogazione dell'acqua condominiale (da valutare a discrezione della D.LL. se allacciarlo alla rete duale o ad un contatore condominiale specifico della rete pubblica), posto a livello del piano interrato senza vasca di raccolta, e pertanto a dispersione sul pavimento.

3) PIAZZALE ESTERNO PRIVATO CON POSTI AUTO

A destra del fabbricato, guardando dal marciapiede di V.le L. Ariosto, sarà realizzato un piazzale con vari posti auto privati, scoperti. Tale piazzale sarà dotato di un impianto di illuminazione e dotato di un impianto di irrigazione con acqua proveniente dalla rete duale condominiale.

La pavimentazione sia del piazzale, come dei posti auto, sarà in elementi autobloccanti con tipologie e colori a scelta della D.LL.. L'accesso a tale area avverrà mediante un proprio cancello a doppia anta battente, motorizzato.

d- Caratteristiche generali degli appartamenti:

1) ANGOLO COTTURA (o CUCINA ove prevista)

Sarà fornito di un attacco per l'adduzione dell'acqua fredda e di quella calda per il lavello, nonché di attacchi per l'adduzione dell'acqua fredda e di quella calda completi di rubinetti per l'allaccio di una eventuale lavastoviglie (si raccomanda pertanto l'acquisto di una lavastoviglie dotata di adduzione fredda e calda).

In prossimità degli attacchi del lavello, sarà ubicato uno scarico a comune. Verrà realizzata una tubazione individuale per l'allontanamento dei fumi della futura cappa di aspirazione della cucina. Tale tubazione sarà posta ad una quota di circa 245cm da terra, o direttamente nel controsoffitto, ed ubicata a discrezione della D.LL., con impossibilità ad essere modificata successivamente. Sarà presente una alimentazione elettrica in corrispondenza del piano di cottura, a servizio della futura cappa cucina, oltre una presa di corrente normale e tre industriali poste nella zona (frigo; forno; lavastoviglie).

Il piano cottura (non fornito) dovrà essere del tipo ad Induzione, e quindi alimentato elettricamente con una potenza massima consigliata di non più di 3 Kw, e tassativamente non superiore ai 6Kw.

2) BAGNO

Pavimenti in gres porcellanato di prima scelta, della dimensione di circa cm 30*30 montati in diagonale; rivestimenti in materiale della medesima tipologia del tipo lucido di dimensione indicativa almeno di circa 30*60cm, applicato alle pareti fino a cm. 150 circa, montato retto.

Ceramica sanitari marca "Ideal Standard" serie "Blend" modello "Curve" (codici T375101 e T375301). Vaso, completo di sedile avvolgente dedicato (T376101), e bidet monoforo, saranno del tipo a terra filo parete.

Lavabo di arredo, marca "Ideal Standard" serie "Conca" 600*450 mm monoforo (codice T381801), bianco, staffato filo muro, completo di sifone lineare cromato e piletta cromata;

Piatto doccia acrilico marca "Ideal Standard" serie "Ideal Solid Ultra Flat S", completo di piletta dedicata sifonata, e griglia di scarico in acciaio inossidabile, di dimensioni variabili a seconda degli appartamenti, con un minimo di circa 100x70cm;

Rubinetterie marca "Ideal Standard" serie "Cerafine O", con miscelatori monocomando cromati per lavabo (BC699AA) e bidet (BC705AA); miscelatore monocomando ad incasso per doccia marca "Ideal Standard" serie "Cerafine O" (A7192AA), con presa acqua cromato, flessibile doppia maglia 1500mm con attacco conico da ½", asta saliscendi cromata "Quadrata" marca "Samo LineaBeta" (codice 54175.29), doccetta "Quadrata Piatta" marca "Samo LineaBeta" (codice 541725.29);

Cassetta da incasso marca "Geberit", o altro modello e marca a scelta della D.LL.; placca con doppio pulsante di cacciata.

3) TERRAZZE E LASTRICI SOLARI

Pavimenti in piastrelle di gres porcellanato della dimensione e finitura a scelta della D.LL., con zoccolino dedicato o marmette di pietra. Tali pavimentazioni, ad esclusiva discrezione della D.LL. potranno essere del tipo galleggiante oppure incollati su massetto. E' previsto un punto luce esterno per ogni terrazza con comando da dentro casa. In una terrazza per ogni appartamento verrà installato un pilozzo da terra con relativa rubinetteria. In adiacenza del pilozzo, o in altra zona o altro ambiente dell'appartamento a scelta della committenza, sarà ubicata la predisposizione per l'allaccio della lavatrice (con adduzione separata acqua calda e fredda).

4) PAVIMENTAZIONI AMBIENTI PRINCIPALI

Tutti gli ambienti abitabili interni degli appartamenti, ad eccezione dei bagni, saranno realizzati in **parquet** di prima scelta. Il parquet sarà del tipo prefinito con plancie di dimensione di almeno 10*70*700mm in rovere con verniciatura naturale o altra essenza e dimensione a scelta della committenza; montato, flottante o incollato, in diagonale a tolda di nave. Battiscopa in legno tinto rovere chiaro o laccato bianco con altezza 6/8cm circa in tutto l'ambiente, ad esclusione della parte rivestita dell'angolo cottura ed i bagni.

5) PORTE

Portoncino di ingresso di sicurezza marca **Dierre** mod. Tablet Plus, classe antieffrazione 3, Potere Fonoisolante RW 40 dB (UNI 8270); Trasmittanza Termica 1,3 W/mq.K; boccola defender a protezione della serratura sul lato esterno, dispositivo limitatore di apertura a traslazione, soglia mobile parafreddo, spioncino grandangolare, pannelli esterni ed interni scelti per modello e colore dalla committenza.

Porte interne in versione pantografata o liscia semplice o con motivo a scelta esclusiva della D.LL., comunque laccata bianca con accessori di ferramenta di finitura cromo satinato con serratura e chiave di corredo, e con guarnizioni di battuta in PVC inserite nel telaio.

6) SOFFITTI

Gli appartamenti avranno un'altezza indicativa di circa 275cm, con soffitto in pannelli X-Lam di legno naturale levigato a vista. Opzionalmente, potrà essere trattato con vernici impregnanti, sbiancanti o scurenti, oppure occultato con un controsoffitto in cartongesso. Potranno essere presenti delle putrelle in ferro parzialmente incassate e verniciate bianche o cassetture e controsoffitti ad altezza fino ad 240cm nelle zone di passaggio tubazioni ed alloggiamenti impianti di ventilazione e riscaldamento dell'unità stessa. Saranno presenti nei controsoffitti e/o nelle pareti, varie griglie/bocchette per espulsione/aspirazione dell'aria, nonché delle botole di ispezione a servizio degli impianti. Il tutto sarà ubicato a scelta della D.LL. secondo le necessità tecniche. I bagni e taluni corridoi saranno controsoffittati in cartongesso ad una altezza di circa 240cm dal pavimento.

7) MURI DIVISORI e TINTEGGIATURA

Tutte le murature interne divisorie non portanti, saranno realizzate con struttura a secco metallica rivestita con pannelli in cartongesso ad alta resistenza. Gli appartamenti, compresi gli ambienti accessori, saranno tinteggiati a tempera fine in colore bianco.

8) IMPIANTO ELETTRICO

A norme CEI di tipo sfilabile, classe 2, del tipo "Smart Connesso" con un largo utilizzo di connessioni internet (via cavo e/o Wi-Fi) agli oggetti presenti, in modo da definire le unità come dotate di **I.O.T. (Internet Of Things)**, passante nelle pareti di cartongesso sotto traccia e/o sotto pavimentazione entro apposita canalizzazione in tubo corrugato. Prese ed interruttori **BTicino** della linea **Living Light**, con frutti bianchi e placche standard modello "quadra" di colore grigio o altro a discrezione della committenza. La quantità di scatole, prese e luci (salvo quanto diversamente di seguito specificato) deve essere calcolata secondo il vigente aggiornamento della norma CEI 64-08; Si fa presente che negli appartamenti saranno presenti punti di illuminazione a "centro stanza" solo dove si avranno soffitti ribassati con strutture in cartongesso e tecnicamente realizzabili, e di norma, invece, si avranno prese basse comandate per gestire i punti luce.

- L'impianto sarà dotato di Gateway, ad esclusivo servizio, alloggiato nelle scatole principali posta in corrispondenza della zona di ingresso, o altro posto a scelta della D.LL.. Tale impianto darà la possibilità di comandare: tende elettriche; Accensione/spengimento delle luci; Controllo gestione carichi (per il controllo di 4 elementi più "energivori" a scelta della D.LL.). All'ingresso sarà installato un pulsante per la gestione degli scenari di "accesso" ed "uscita", per dar modo con un unico tocco di commutare i servizi desiderati su una predeterminata impostazione. Tale impianto potrà essere facilmente ampliato e personalizzato dal cliente, aggiungendo altre funzioni. Sarà possibile anche la gestione a distanza tramite app, previa connessione ad internet e installazione di un router, non forniti.
- **Impianto TV-SAT** condominiale miscelato con cablaggio in fibra ottica, con una presa per ambiente abitativo principale (soggiorno e camera), completo e funzionante per ricevere i programmi della rete digitale terrestre pubblica ed altre emittenti nazionali e locali.
- **Impianto dati** interno composto da una cablatrice con cavi in fibra ottica multimodale e connettori cat.6 UTP RJ45 di allaccio in ogni vano abitabile, esclusi i bagni. Tale impianto permetterà una **connessione FTTH all'unità**, e sarà possibile allacciarlo ad uso telefono o

dati, a scelta del cliente. In ogni caso l'impianto non viene dotato di router, switch o altro elemento elettrico/elettronico, che rimarrà comunque indispensabile per poter gestire al meglio le varie unità presenti nell'appartamento tramite Wi-Fi.

- **Predisposizione dell'impianto di allarme**, con la sola ubicazione sottotraccia delle forassiti in prossimità di tutte le aperture esterne, compreso il portoncino blindato, ed un punto interno a copertura della zona giorno, ed un punto all'esterno nella terrazza per allaccio sirena o altro.
- Ricevitore **Videocitofono** bticino *Classe 100 v12B* con schermo da posizionarsi a parete nella vicinanza del blindato, o altra posizione a scelta della D.LL., con pulsante di apertura del portone condominiale del vano scale di riferimento dell'appartamento.
- Nell'appartamento saranno presenti una, o più, **luci di emergenza** ubicate secondo normativa ed a scelta della D.LL..

Indicativamente nei vari ambienti, verrà previsto quanto segue:

Soggiorni - Un punto luce comandato a parete, con due prese luce ed una industriale, oltre a presa telefonica/dati e antenna televisiva.

Camere da letto - Un punto luce posto a parete, due prese luce ed una industriale, una presa telefonica/dati e una antenna televisiva terrestre.

Bagni - Punto luce nel bagno e un punto luce alla specchiera sopra il lavandino con presa corrente. I comandi accensioni saranno possibilmente posti all'interno del bagno, o altrimenti fuori, a scelta della D.LL..

9) IMPIANTO FOTOVOLTAICO

A norme CEI di tipo sfilabile, passante a parete o sotto pavimentazione entro apposita forassite. I pannelli fotovoltaici saranno disposti preferibilmente su una delle coperture del fabbricato. L'impianto avrà una potenza nominale di circa 1 Kw. I contatori relativi a tale elemento, saranno ubicati, su indicazione dell'Ente erogante, all'ultimo piano del vano scale di riferimento dell'appartamento, in prossimità degli inverter. Un cablaggio specifico collegherà gli inverter ai pannelli fotovoltaici posti in copertura. I pannelli non saranno ancorati alla copertura, ma avranno un supporto zavorrato. Eventuale altro sistema di fissaggio potrà essere adottato a discrezione della D.LL..

10) IMPIANTO IDRAULICO SANITARIO

Tutte le unità, avranno un contatore dell'acqua indipendente, posto su prescrizione dell'Ente erogante sul muro di confine tra proprietà pubblica e quella condominiale, in apposite nicchie. La tubazione idrica di adduzione dell'acqua, pertanto, sarà singola per unità. Tutte le tubazioni singole, dal contatore, arriveranno all'interno del locale autorimessa del piano interrato e da qui si sposteranno a soffitto e/o parete fino al punto di salita verso l'appartamento di riferimento, dove arriveranno attraverso dei cavedi. Tutte le tubazioni saranno eseguite in tubo multistrato di idoneo spessore, marca "RB" o similare. Non sarà pertanto previsto un impianto idrico di pressurizzazione (autoclave) o sistema di addolcimento e/o stabilizzazione a livello condominiale. Ogni appartamento, per la sola acqua calda, sarà dotato di un sistema compatto di filtrazione e dosaggio di sali minerali per la protezioni dalle corrosioni e incrostazioni calcaree. Tale gruppo sarà ubicato preferibilmente, all'interno del vano dove si trova il serbatoio di accumulo dell'ACS, o in altra posizione a scelta della committenza.

11) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO E PRODUZIONE A.C.S.

L'impianto sarà del tipo indipendente per unità e composto da un generatore elettrico a pompa di calore, marca LG modello HN091MR, per il riscaldamento e la refrigerazione di un fluido vettore principale. Tale pompa sarà ubicata in uno apposito sportello, posto in uno dei terrazzi dell'unità, contenente tra le altre cose: serbatoio di accumulo dell'A.C.S.; vaso di espansione; pompa/e di circolazione; dosatore anticallcare a cartucce con filtro per la sola A.C.S.; ecc.. In copertura, verrà posta la relativa unità esterna dell'impianto, marca LG modello HU051MR, che provvederà allo scambio termico del fluido-vettore con l'aria. Dalla pompa di calore si dirameranno all'interno

dell'appartamento (passando in parete o a pavimento) le tubazioni di distribuzione del fluido vettore verso i fancoil (marca Vaillant modello arovair VA1-025WN) e le rete di distribuzione dell'acqua sanitaria, calda e fredda. Gli appartamenti, pertanto, saranno scaldati o raffrescati tramite fancoil elettrici a movimentazione d'aria riscaldati/refrigerati dal fluido vettore dell'impianto privato. Il comando "remotizzabile" della LG, dotato di ricevitore Wi-Fi e quindi gestibile anche a distanza attraverso specifica app, permetterà la gestione dell'impianto, lo spegnimento/accensione dello stesso, in maniera generale. Permetterà il controllo di una temperatura "limite" generale, che poi volendo, attraverso i singoli telecomandi degli split, potrà essere differenziata per ambiente. Tutti gli oggetti di sopra indicati, potranno essere sostituiti con marche o modelli diversi ma di analoga efficienza e

Per i soli bagni, è previsto uno scaldasalviette elettrico, marca "Irsap", serie "Ares" da 400Watt, colore bianco standard con resistenza IRSAP wifi, comandabile con sua app. Questi provvederanno al solo riscaldamento dell'ambiente, pertanto i bagni non sono oggetto di raffrescamento. La temperatura calcolata è di 18°C in tutti i vani, quando si ha una temperatura esterna di 0°C, con un tolleranza di più o meno 1°C. Il ricorso all'utilizzo delle pompe di calore di nuova generazione avrà sia il vantaggio di recuperare il calore dell'aria esterna, che l'utilizzare energia elettrica in parte prodotta dal proprio impianto fotovoltaico e quindi utilizzare energie rinnovabili a basso costo e soprattutto a bassissimo impatto ambientale. L'intero fabbricato è infatti a **"ZERO EMISSIONI DI CO2"**.

12) VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Ogni appartamento sarà dotato di un impianto di VMC indipendente, con ventilatore a recupero di calore a flussi incrociati marca LG, modello variabile a seconda della dimensione dell'appartamento. L'impianto di ventilazione meccanica controllata (VMC) permette di controllare il ricambio dell'aria nell'appartamento in maniera continua, senza dover aprire le finestre ed evitando pertanto inutili dispersioni di calorie. L'aria viziata viene indicativamente prelevata dagli ambienti più "viziati" ed umidi, come bagni e cucine. L'aria, prima di essere espulsa all'esterno, viene convogliata in uno scambiatore di calore dove preriscalda (o preraffresca, a secondo delle necessità) l'aria prelevata dall'esterno. L'aria di rinnovo prelevata dall'esterno e pre-temperata, viene introdotta attraverso i diffusori a griglia installati negli ambienti principali, quali soggiorno e camere da letto. Il sistema di VMC, in conclusione, assicura un continuo ricambio di aria, ed allontana cattivi odori e sostanze inquinanti. E' possibile aumentare la velocità di ventilazione, attraverso un pannello di comando, adeguandola al grado di presenza di persone o attività nell'appartamento. Il macchinario verrà applicato a nel controsoffitto, preferibilmente nel bagno, e raggiungibile da una botola di ispezione. Le tubazioni e gli altri elementi accessori saranno occultati da opportuni cartongessi nei vari ambienti.

e- Caratteristiche generali delle unità commerciali:

1) BAGNO

Pavimenti in gres porcellanato di prima scelta, della dimensione di almeno circa cm 30*30 montati in diagonale; rivestimenti in materiale della medesima tipologia del tipo lucido di dimensione indicativa almeno di circa 30*60cm, applicato alle pareti fino a cm. 150 circa, montato retto.

Ceramica sanitari marca "Ideal Standard" serie "i-life". Vaso, completo di sedile avvolgente dedicato, e bidet monoforo, saranno del tipo a terra filo parete.

Lavabo di arredo, marca "Ideal Standard" serie "i-life" da 550 mm monoforo, bianco, staffato filo muro, completo di sifone lineare cromato e piletta cromata;

Piatto doccia acrilico marca "Ideal Standard" serie "Ideal Solid Ultra Flat S", completo di piletta dedicata sifonata, e griglia di scarico in acciaio inossidabile, di dimensioni variabili a seconda degli appartamenti, con un minimo di circa 100x70cm;

Rubinerie marca "Ideal Standard" serie "Alpha", con miscelatori monocomando cromati per lavabo (BC647AA) e bidet (BC652AA); miscelatore monocomando ad incasso per doccia marca "Ideal Standard" serie "alpha" (A7184AA), con presa acqua cromato, flessibile doppia maglia 1500mm con attacco conico da ½", asta saliscendi cromata completa di doccetta dedicata.

Cassetta da incasso marca "Geberit" con placca con doppio pulsante di cacciata.

3) TERRAZZE

Pavimenti in piastrelle di gres porcellanato, con zoccolino dedicato o marmette di pietra, il tutto della dimensione e finitura a scelta della committenza. Tali pavimentazioni, ad esclusiva discrezione della D.LL. potranno essere del tipo galleggiante oppure incollati su massetto.

4) PAVIMENTAZIONE AMBIENTI PRINCIPALI

I locali saranno dotati di un pavimento del tipo galleggiante ispezionabile. Tale sopraelevazione determina un vano tecnico che, permetterà il passaggio di cablaggi elettrici e tubazioni idrauliche. La finitura del pavimento sarà in gres porcellanato, dimensioni lastre 60*60cm, con colori e finiture a discrezione della committenza.

Battiscopa bianco o altro colore a scelta della D.LL., con altezza di circa cm. 6 in tutti gli ambienti, ad eccezione dei bagni.

5) PORTE

Bussole per interno in versione pantografata o liscia semplice o con motivo a scelta esclusiva della D.LL., comunque laccata bianca con accessori di ferramenta di finitura cromo satinato con serratura e chiave di corredo, e con guarnizioni di battuta in PVC inserite nel telaio.

6) SOFFITTI

Le unità del piano terreno avranno un'altezza indicativa di circa 300cm, con controsoffitto in cartongesso isolato termo-acusticamente con circa 8cm di materiale isolante termo-acustico. Potranno essere presenti controsoffitti ad altezza inferiori nelle zone di passaggio tubazioni ed alloggiamenti impianti di riscaldamento dell'unità stessa. Saranno presenti nei controsoffitti e/o nelle pareti, varie griglie/bocchette, nonché delle botole di ispezione a servizio degli impianti. Il tutto sarà ubicato a scelta della D.LL. secondo le necessità tecniche. I bagni e taluni corridoi potrebbero essere controsoffittati in cartongesso ad una altezza di circa 240cm dal pavimento.

7) MURI DIVISORI e TINTEGGIATURA

Tutte le murature interne divisorie non portanti, saranno realizzate con struttura a secco metallica rivestita con pannelli in cartongesso ad alta resistenza. Le unità, compresi gli ambienti accessori, saranno tinteggiati a tempera fine in colore bianco.

8) IMPIANTO ELETTRICO

A norme CEI di tipo sfilabile, del tipo "Smart Connesso" con un largo utilizzo di connessioni internet (via cavo e/o Wi-Fi) agli oggetti presenti, in modo da definire le unità come dotate di

I.O.T. (Internet Of Things), passante nelle pareti di cartongesso e/o sotto pavimentazione entro apposita canalizzazione in tubo corrugato. Prese ed interruttori **BTicino** della linea **Living Light**, con frutti bianchi e placche standard modello "quadra" di colore grigio o altro a discrezione della committenza. La quantità di scatole, prese e luci (salvo quanto diversamente di seguito specificato) deve essere calcolata secondo il vigente aggiornamento della norma CEI 64-08; Si fa presente che nei locali non saranno presenti punti di illuminazione a "centro stanza", ma in alto a parete, a discrezione della committenza.

- L'impianto sarà dotato di Gateway, specifico per l'impianto, alloggiato nelle scatole principali posta in corrispondenza di una zona di disimpegno meno visibile, o altro posto a scelta della D.LL.. Tale impianto darà la possibilità di comandare: tende elettriche; Accensione/spengimento delle luci, impianto di allarme. Tale impianto potrà essere facilmente ampliato e personalizzato dal cliente, aggiungendo altre funzioni. Sarà possibile anche la gestione a distanza tramite app, previa connessione ad internet e installazione di un router, non forniti.
- **Impianto TV-SAT** condominiale miscelato, con cablaggio in fibra ottica, funzionante per ricevere i programmi della rete digitale terrestre pubblica ed altre emittenti nazionali e locali, con due prese ubicate a discrezione della committenza.
- **Impianto dati** interno, sarà composto da una cablatura con cavi in fibra ottica multimodale e connettori cat.6 UTP RJ45 uno per ogni vano, esclusi i bagni. Tale impianto permetterà una connessione FTTH all'unità, e sarà possibile allacciarlo ad uso telefono o dati, a scelta del cliente. In ogni caso l'impianto non viene dotato di router, switch o altro elemento elettrico/elettronico, che rimarrà comunque indispensabile per poter gestire al meglio le varie unità presenti nel locale tramite Wi-Fi.
- **Predisposizione impianto video-sorveglianza** interno al fondo, composto dalla presenza di tre corrugati da una posizione unica, futura possibile ubicazione della centralina di videoregistrazione, e tre punti per l'installazione futura delle eventuali telecamere;
- Nel fondo saranno presenti una, o più, **luci di emergenza** ubicate secondo normativa ed a scelta della D.LL..
- Predisposizione per alimentazione insegna interna alle vetrine;

Nei bagni sarà previsto un punto luce a parete o soffitto e un punto luce alla specchiera sopra il lavandino con presa corrente. I comandi accensioni saranno possibilmente posti all'interno del bagno, o altrimenti fuori, a scelta della D.LL..

Viene previsto il passaggio di un corrugato come predisposizione per il futuro passaggio di cablaggi per collegamento del fondo con una delle coperture, per poter successivamente posizionare un eventuale impianto fotovoltaico privato a servizio del fondo stesso.

Viene predisposto anche un impianto di videosorveglianza a due punti.

10) IMPIANTO DI ALLARME

I fondi commerciali saranno dotati di un impianto di allarme cablato, con centralina di allarme ubicata all'interno del locale, sirena con lampeggiante esterno, e sensori sugli infissi e due volumetrici interni.

11) IMPIANTO IDRAULICO SANITARIO

Tutte le unità, avranno un contatore dell'acqua indipendente, posto su prescrizione dell'Ente erogante in prossimità del muro di confine tra proprietà pubblica e quella condominiale, in apposite nicchie. La tubazione idrica di adduzione dell'acqua, pertanto, sarà singola per unità. Tutte le tubazioni singole, dal contatore, arriveranno all'interno del locale autorimessa del piano interrato e da qui si sposteranno a soffitto e/o parete fino al punto di salita verso l'unità di riferimento, dove arriveranno attraverso dei cavedi. Tutte le tubazioni saranno eseguite in tubo multistrato di idoneo spessore, marca "RB" o similare.

12) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

L'impianto sarà del tipo indipendente per unità, è composto da uno o più split, marca LG, modello "UI LG libero smart wi-fi", posti a parete, a discrezione della committenza, dotati di telecomandi, collegati a una o più unità esterne poste a livello del piano terreno, in prossimità dei giardini condominiali o privati, a totale discrezione della committenza. Tale impianto sarà del tipo a gas ad espansione diretta. Tali Split, saranno controllati da telecomandi o mediante app nel caso venga installata una rete Wi-Fi interna.

Per i soli bagni, è previsto uno scaldasalviette elettrico, marca "Irsap", serie "Ares" da 400Watt, colore bianco standard con resistenza IRSAP wifi, comandabile con sua app. Questi provvederanno al solo riscaldamento dell'ambiente, pertanto i bagni non sono oggetto di raffrescamento. La temperatura calcolata è di 18°C in tutti i vani, quando si ha una temperatura esterna di 0°C, con un tolleranza di più o meno 1°C.

13) IMPIANTO PRODUZIONE A.C.S.

Tutte le unità del piano terreno, ubicato nel bagno o in sua prossimità, a discrezione della committenza, un boiler a pompa di calore, della capacità di circa 80 litri.

f - Note integrative fondamentali:

1. *L'impresa venditrice si riserva il diritto di apportare tutte le modifiche che durante la costruzione, o nel primo anno successivo all'ultimazione, si rendessero necessarie e/o opportune sia per diversi orientamenti tecnici, sia per variazioni nei programmi di forniture di terzi, o per sopperire a problematiche che si siano manifestate, a condizione che non venga in alcun modo alterata la consistenza delle singole unità immobiliari promesse in vendita o già vendute;*

2. *La Direzione dei Lavori si riconosce il diritto di apportare qualsivoglia modifica/e, sia interne che esterne, di destinazione e di prospetto, nel pieno rispetto delle normativa vigente, senza dare comunicazione alcuna alle future parti acquirenti;*

3. *L'ubicazione dei contatori e gli impianti luce, acqua e allacci telefonici saranno direttamente concordati tra la D.LL. e gli enti eroganti tali pubblici servizi. Rimangono a carico dei singoli acquirenti le sole ed eventuali spese di contratto e deposito, mentre le opere edili e gli allacci saranno a carico dalla società venditrice;*

4. *Si precisa che, a causa del fatto che molte opere di allaccio dei vari impianti tecnici dovranno essere realizzate direttamente dagli enti eroganti, la società non garantisce, e non potrà pertanto essere ritenuta in alcun modo responsabile per i ritardi dovuti alla loro esecuzione e consegna, e non potrà sopperire in alcun modo per la mancata erogazione di tali servizi, seppur di primaria necessità;*

5. *Si ricorda che tutte le nuove unità abitative, essendo dotate di infissi ad elevata tenuta all'aria ed elevato grado di isolamento termico, richiedono un notevole ricambio d'aria quotidiano, al fine di mantenere basso il tasso di umidità che altrimenti porterebbe alla formazione di muffe. Per tale motivo le unità sono state dotate di un impianto di Ventilazione Meccanica Controllata, ed è indispensabile per la salubrità degli ambienti e dei suoi occupanti, che questo sia mantenuto costantemente in funzione e mantenuto correttamente;*

6. *Gli elementi strutturali lignei faccia a vista è del tutto normale, in quanto nella natura stessa del materiale, che possano manifestare fessurazioni e che queste possano variare nel tempo, in quanto legate alla variazione di temperatura ed umidità dell'elemento e dell'ambiente in cui esso si trova. L'impresa pertanto non si assume alcuna responsabilità per tali fessurazioni, del tutto naturali per la natura del materiale, ed anche per quelle degli altri elementi lignei, come i pavimenti in parquet, per gli stessi motivi di cui sopra;*

7. *Gli impianti di riscaldamento/refrigerazione sono calcolati per una casa a bassissimo consumo energetico, la loro capacità di apporto di calorie è pertanto verificata e soddisfacente ma minima viste l'alto grado di isolamento termico degli ambienti. Tali impianti, devono quindi essere mantenuti sempre accesi su una temperatura ideale preimpostata e non sono calcolati per apportare rapidi cambi di temperature;*

8. *L'impresa esecutrice dei lavori si rende responsabile a garantire solo ed esclusivamente quei materiali indicati nel capitolato e/o comunque forniti da ditte di sua fiducia e da essa espressamente indicate, e non materiali forniti da clienti o da ditte da quest'ultimi indicate;*

9. *Si ricorda che le cappe di aspirazione delle cucine (di norma fornite con l'acquisto delle cucine), dovranno per norma essere allacciate alla condotta di aspirazione da noi fornita (diam.100mm). L'uso di cappe non allacciate, del tipo ad esempio a filtrazione, non sono a norma e comunque comportano un sostanziale aumento di vapori, condense e sostanze che comportano necessariamente a controlli e pulizie di tutti gli impianti presenti nell'appartamento e quindi a possibili squilibri prestazionali degli stessi;*

g - Breve vademecum tecnico per eventuali varianti:

La personalizzazione e modifiche degli alloggi possono essere fatte solo nel rispetto delle normative vigenti, nazionali e/o locali: il Regolamento Edilizio, le Norme tecniche di attuazione del P.R.G., la Legge 13/89 e s.m.i. sull'abbattimento delle barriere architettoniche, le disposizioni dei Vigili del fuoco ecc.

Tutte le singole richieste o proposte dovranno quindi essere compatibili con le disposizioni citate prima, vagliate dal tecnico Direttore dei Lavori ed approvate/approvabili dal Comune.

Ecco in sintesi le principali regole e/o limitazioni alle quali occorre attenersi:

1) Le porte interne degli ambienti abitabili devono avere una larghezza minima di cm. 80 con un ingombro lordo nella muratura di cm. 96 compreso il controtelaio in legno, ed uno spazio libero di almeno cm. 105 circa compreso le listre o cornici in legno;

2) I disimpegni non possono avere una larghezza inferiore a cm. 105;

3) Ogni locale abitativo deve rispettare il rapporto illuminante e di aereazione previsto dal regolamento edilizio; nello specifico la superficie illuminante deve essere maggiore o uguale ad 1/8 delle superficie calpestabile; pertanto si deve tener conto di tale rapporto per l'eventuale modifica o spostamento dei tramezzi interni;

4) Le camere da letto devono avere una superficie minima di mq. 9 se singole (per una persona), e di mq. 14 se matrimoniali;

5) Le cucine abitabili devono avere una superficie minima di mq. 9; quando tale superficie minima non è raggiunta ed anche se dotata di finestra autonoma, si configurano come angoli cottura o cucinotti o cucine in nicchia, e dovranno essere collegate direttamente col locale soggiorno mediante un'apertura permanente priva di infissi pari ad una superficie minima non inferiore a mq. 4;

6) Ogni alloggio dovrà essere dotato di una stanza denominata soggiorno avente una superficie di almeno 14 mq, aumentata a 17mq se presente anche l'angolo cottura;

7) La cappa di aspirazione dei mobili cucina **dovrà essere collegata per legge alla tubazione d'evacuazione dei fumi prevista in cucina**; pertanto è consigliabile posizionare il piano cottura in prossimità del tubo di aspirazione a muro, il cui centro sarà ad un'altezza dal pavimento pari a cm. 245 circa, o direttamente a soffitto, e non potrà essere spostato; Tale mancato allaccio comporterebbe un sostanziale aumento di vapori, condense e sostanze che porterebbero necessariamente a più frequenti controlli e pulizie di tutti gli impianti presenti nell'appartamento e comunque a possibili squilibri prestazionali degli stessi;

8) Il locale bagno deve essere disimpegnato da una zona filtro (antibagno, disimpegno o corridoio), pertanto non sono ammessi bagni con accesso diretto su locali abitativi quali la cucina e il soggiorno o la camera;

9) Il bagno (solo uno nel caso di appartamento dotato di doppi servizi), il disimpegno, il soggiorno ed una terrazza, devono soddisfare il requisito di "visitabilità" da parte dei portatori di handicap espresso dalla legge 13/89 e successivi D.M. di attuazione;

10) La personalizzazione degli alloggi, non può in alcun modo riguardare componenti esterni o parti condominiali come, modifica dei prospetti, infissi e tipologia di apertura degli stessi; tendaggi oscuranti; plafoniere; ringhiere; cancelletti; eventuali grate di protezione antifurto; ecc;

11) Tutte le misure, dimensioni e posizionamenti concordate o suggerite durante la personalizzazione degli alloggi potranno subire in fase di realizzazione differenze sostanziali, dell'ordine di vari centimetri, anche 5 o 6cm;

12) Al fine di consentire la corretta esecuzione dei lavori, ed allo scopo di rispettare i tempi di consegna concordati, anche nel rispetto degli altri acquirenti, non sarà tassativamente possibile accettare varianti o richieste di modifiche sui lavori concordati e/o già realizzati;