

Residenza "REGIO 154"

Capitolato generale delle opere

Oggetto: **Ristrutturazione di fabbricato ad uso residenziale e riqualificazione delle prestazioni energetiche globali**

CLASSE ENERGETICA **"B"**
dell'intero stabile (ai sensi della Delibera di Giunta Regionale 43-11965 del 4/08/2009)

Ubicazione: corso Regio Parco 154 - Torino

Proprietà: ***Mosso & Caristo s.r.l.***
Largo Brescia 51, 10152 - Torino

Impresa: ***Mosso & Caristo s.r.l.***
Largo Brescia 51, 10152 - Torino

Progetto: Studio Arch. Camera Marco
Piazza Statuto 4 - Torino

Commercializzazione: Bimar S.a.s.
Corso Ferrucci n. 25, 10138 - Torino

ART. 1 - Generalità

L'iniziativa immobiliare prevede la ristrutturazione di uno stabile sito in Torino corso Regio Parco 154 composto da cinque piani fuori terra ed un piano interrato, con contestuale recupero ai fini abitativi del sottotetto.

Si tratta di un edificio, la cui origine risale all'inizio del novecento, che presenta una facciata di interessante livello estetico tale da essere ricompresa e vincolata nel Piano Regolatore Generale della città di Torino tra quelle cosiddette "caratterizzanti il tessuto urbanistico" e pertanto da conservare e ristrutturare con attenzione e cura senza modificarne l'aspetto originale.

Il progetto di ristrutturazione, affidato allo studio dell'architetto Camera Marco, prevede la realizzazione di 24/27 unità residenziali ai piani dal terreno al quinto mansardato oltre cantine.

L'ingresso pedonale/carraio sarà indipendente e permetterà l'accesso diretto al vano scala ed all'impianto ascensore interno all'edificio.

ART. 2 - Strutture

In conformità alle tecniche costruttive dell'epoca a cui risale l'immobile, la struttura portante del fabbricato è composta da murature portanti in mattoni pieni e solai laterizi del tipo "piano" in latero-cemento.

Nel corso dell'intervento di ristrutturazione particolare attenzione verrà posta nel controllo dell'idoneità statica dell'immobile con stretto riferimento al progetto in atto ed ai nuovi carichi conseguenti. Allo scopo tutte le parti strutturali dell'edificio verranno sottoposte a verifica da parte di ingegnere abilitato alla professione esperto in strutture, procedendo quindi al

restauro, al consolidamento o alla radicale sostituzione di tutte quelle porzioni le cui verifiche lo richiederanno.

In questa ottica i balconi lato via e cortile, composti da lastre cementizie su modiglioni/mensole cementizi, verranno ricostruiti per garantirne la resistenza ai nuovi carichi previsti dalla vigente normativa.

Il vano corsa ascensore, realizzato all'interno del vano scala condominiale, sarà costituito da castelletto in struttura metallica e tamponamenti in vetro, il tutto nel rispetto delle prescrizioni dell'ingegnere strutturista e dell'architetto progettista in armonia con lo stile della casa e dell'ambiente in cui è inserito.

ART. 3 - Muratura

Le murature di facciata e quelle interne portanti verranno accuratamente sondate ed all'interno liberate da tutti gli intonaci.

Le tramezzature interne non strutturali verranno demolite e ricostruite secondo il nuovo progetto, con nuovi muricci interni agli alloggi realizzati in mattoni forati dello spessore di 8-12 cm e muri di divisione tra un alloggio e l'altro, laddove non costituiti dagli esistenti muri portanti dell'immobile, realizzati in doppio tavolato in elementi di laterizio dello spessore totale di circa 29/30 cm, composto da un paramento in mattone semipieno spessore 12 cm rinzaffato sul lato interno e l'altro in mattone forato spessore 8 cm, coninterposta idonea coibentazione termico/acustica e lastra in cartongesso in ottemperanza al progetto di riqualificazione "acustica" dell'edificio di cui al successivo articolo 6.

I divisori cantine, laddove non esistenti in mattoni pieni a vista, verranno realizzati in blocchetti prefabbricati di cemento dello spessore di 8 cm con lavorazione a faccia vista e giunti stilati.

ART. 4 - Facciate, intonaci e decorazioni

Nel rispetto del vincolo di facciata imposto dalla città di Torino, le facciate del fabbricato sulle vie Signorini e corso Regio Parco verranno completamente restaurate attraverso:

- Sabbiatura e lavaggio generale di tutte le superfici;
- Sondaggio, stonatura e reintonatura di tutte le parti di intonaco ammalorate;
- Rimozione lungo la facciata di cavi elettrici / TV e adeguata risistemazione dei medesimi;
- Sondaggio di tutti i balconi con riconsolidamento e restauro dei modiglioni cementizi e ricostruzione ex-novo delle solette;
- Riparazione delle ringhiere balconi in ferro con rifacimento delle parti mancanti e o ammalorate;
- Sondaggio di tutte le fasce, rilievi, cornicioni e cornici in genere con

riconsolidamento, ripristino e restauro delle stesse;

- Decorazione finale della facciata e delle parti in muratura, previa applicazione di fondo consolidante/fissativo, con pitture colorate a base di "silicati" o "silossani".
- Decorazione ringhiere balconi ed opere in ferro in genere attraverso l'applicazione di una mano a pennello di antruggine e due mani di smalto colorato a finire.

La facciata interno cortile verrà completamente intonacata e decorata con rasatura colorata in grana fine a base "silossanica" nei colori definiti dalla Direzione Lavori in accordo con l'Ufficio Colore della Città di Torino, il tutto previo miglioramento delle prestazioni energetiche attraverso tecniche di coibentazione termica "a cappotto".

Tutte le pareti interne delle unità abitative verranno intonacate a nuovo con malta premiscelata a base gesso o cementizia e relativa rasatura. Tutti i solai verranno adeguatamente rasati con appositi rasanti ad eccezione dei bagni, disimpegni e di tutti quegli ambienti ove necessario per esigenze di carattere tecnico o indicazione della Direzione Lavori, che verranno ribassati con controsoffittatura in lastre o pannelli incartongesso.

Particolare attenzione verrà posta nel restauro dell'androne carraio e del vano scala condominiale al fine di valorizzarne l'importanza quale punto centrale di rappresentanza dell'immobile secondo la logica progettuale dell'inizio novecento.

A tal scopo verranno ricostruiti tutti gli intonaci interni preservando, restaurando ed integrando, ove necessario fasce, decori e cornici esistenti.

La decorazione verrà eseguita con due o più colori al fine di risaltarne gli elementi strutturali e decorativi, utilizzando apposite pitture nelle tonalità scelte e definite dalla Direzione Lavori.

ART. 5 - Copertura e faldaleria

La copertura del fabbricato verrà ricostruita a nuovo in struttura lignea con nuove travi in legno lamellare piallate.

L'aspetto interno del sottotetto verrà reso gradevole e funzionale dalla perlinatura in tavole di abete maschiate, piallate ed impregnate "bianche" poste in opera sopra l'ossatura portante del tetto in travi e puntoni in legno lamellare piallate quattro fili e sulla quale posizionato il cosiddetto "pacchetto di copertura" composto da un manto impermeabile-traspirante con funzione di barriera al vapore, pannelli in fibra di legno per migliorare l'inerzia termica del tetto con funzione coibente con spessore conforme alle prescrizioni normative e copertura finale in tegole piane laterizie su adeguata nuova listellatura lignea.

La faldaleria ed i pluviali esterni saranno realizzati in lamiera di rame di idoneo spessore, sviluppo e dimensione.

ART. 6 - Isolamenti termici ed acustici

Con l'intento di migliorare le prestazioni energetiche dell'immobile, ottimizzando così i costi di gestione per gli utenti finali senza però rinunciare al confort interno dei singoli ambienti, particolare cura verrà posta nello studio e nella realizzazione dell'isolamento termico di tutte le parti del fabbricato oggetto di intervento e ricostruzione, affidando ad un esperto ingegnere termo-tecnico, nei limiti della ristrutturazione, il progetto e la scelta sia delle tecniche di intervento che della tipologia degli elementi costruttivi; il tutto nel pieno rispetto del Decreto Legislativo 311/06 in materia di isolamento termico.

Analogamente anche lo studio dell'isolamento acustico dell'immobile verrà affidato ad un ingegnere professionista, specializzato in "acustica" iscritto negli appositi albi professionali, e verrà realizzato nel rispetto del progetto così redatto in conformità al D.P.C.M. 05.12.1997 es.m.i., ponendo particolare attenzione al rumore da calpestio attraverso l'utilizzo sottopavimento di adeguati pannelli/tappetini isolantidesolidarizzanti.

ART. 7 - Impianto di ventilazione centralizzata

Le moderne tecniche costruttive che portano all'installazione di serramenti esterni con sempre più alte prestazioni in termini di "risparmio energetico" e gli impegni di oggi che vedono vivere la casa solo la sera o i fine settimana, sempre più impegnati durante il giorno nel lavoro, a scuola o comunque fuori casa, rende sempre più difficile il necessario e salubre ricambio d'aria all'interno degli ambienti, garantito nel passato da serramenti più permeabili all'aria e dalla presenza costante della donna in casa che provvedeva giornalmente a ventilarli aprendo le finestre.

Consegue con sempre maggior frequenza il manifestarsi, all'interno delle abitazioni moderne, di fenomeni di condensa e muffe che dilagano in malattie respiratorie e problemi per la salute.

In considerazione di quanto sopra e consapevoli del problema, le unità immobiliari in corso di realizzazione sono state studiate con l'intento di migliorare non solo il "confort abitativo", certamente garantito da un buon isolamento termico, ma anche di garantire il necessario "ricambio d'aria" all'interno dei singoli ambienti e quindi la "salubrità" degli stessi.

E' ovvio che i due aspetti sono in contrapposizione infatti tanto più miglioriamo l'isolamento termico dell'ambiente tanto rendiamo più ferma e quindi viziata l'aria che respiriamo.

Per questo motivo tutte le unità immobiliari in progetto saranno provviste di un impianto interno

di ventilazione "centralizzato" provvisto di "scambiatore di calore", funzionante con continuità programmata, in grado di garantire così il giusto ricambio d'aria in tutti gli ambienti (estraendo l'aria viziata dai servizi igienici cucine e/o ambienti ciechi) e recuperare nel contempo il calore così disperso reimmettendolo nell'ambiente attraverso la stessa nuova aria più salubre.

ART. 8 - Pavimenti, soglie e davanzali

Nelle parti comuni dell'immobile saranno posizionati i seguenti tipi di pavimento:

- a) Androne carraio/pedonale: verrà in linea ricostruita con una pavimentazione in pietra naturale tipo Luserna Bianco Sempione al fine di riqualificarne l'impatto estetico e funzionale;
- b) Vano scala condominiale: verranno mantenute e pulite le attuali pedate e pianerottoli intermedi in pietra di Luserna, realizzando e sostituendo gli attuali pianerottoli scala ai piani con relativi imbotti dei portoncini blindati, in pietra di nuova fornitura tipo Luserna o Bianco Sempione con piano fiammato o altro analogo materiale scelto a discrezione della Direzione Lavori;
- c) davanzali esterni: verranno recuperati, puliti e rimessi in opera quelli esistenti sostituendo quelli rotti o inadeguati;
- d) soglie in pietra: laddove non preesistenti saranno realizzate in pietra naturale tipo Luserna, Sempioneo simile, con piano a vista fiammato dello spessore di circa cm. 3;
- e) davanzali interni: verranno sostituiti tutti quelli esistenti con nuovi in pietra naturale tipo Luserna o Sempione dello spessore di circa 3 cm e piano a vista fiammato o lucido, scelto a discrezione della D.L.;

All'interno delle singole unità abitative verranno posizionati le seguenti tipologie di pavimenti:

- a) i bagni e le cucine saranno pavimentate in piastrelle di ceramica, posate in opera a colla in quadro a giunti uniti su predisposto massetto cementizio e provvisti di idoneo battiscopa in legno sulle pareti non rivestite;
- b) tutte le camere da letto i soggiorni, i disimpegni, gli ingressi ed i restanti locali verranno pavimentati in piastrelle di ceramica nel massimo formato di 50x50cm non rettificato, posate in opera a colla in quadro a giunti fuggati su predisposto massetto cementizio, e provvisti di idoneo battiscopa in legno sulle pareti;

Tutti i pavimenti di cui ai precedenti punti "a" e "b" potranno essere scelti direttamente dalla clientela, presso i rivenditori indicati dall'impresa, su una ampia campionatura dai medesimi predisposta e compresa in un tetto massimo in fornitura di Euro 30,00 (trentaeuro/00) al mq.

valutato sul prezzo di listino finale al consumatore della casa produttrice.

ART. 9 - Rivestimenti bagni e cucine

Tutte le pareti dei bagni e quelle attrezzate delle cucine saranno rivestite in ceramica con piastrelle in formato 20x20 o 20x25 calibrate e posate in quadro a giunti stretti, ad una altezza di mt. 1,20 nei bagni (mt 2,0 parete fronte doccia) e di mt. 1,60 nelle pareti attrezzate delle cucine e relativi risvolti (60 cm).

Tutti i rivestimenti potranno essere scelti direttamente dalla clientela, presso i rivenditori indicati dall'impresa, su ampia campionatura dai medesimi predisposta e compresa in un tetto massimo in fornitura di Euro 25,00 (venticinqueeuro/00) al metro quadrato valutato sul prezzo di listino finale al consumatore della casa produttrice.

ART. 10 - Serramenti

E' prevista la sostituzione completa di tutti i serramenti sia esterni che interni del fabbricato, attraverso la fornitura e posa in opera di:

- a) Serramenti esterni infacciata su via e lato cortile, realizzati in legno con finitura laccata nel colore scelto dalla Direzione Lavori e prescritto dall'ufficio Colore della città di Torino; completi di fermavetro con bordo arrotondato, doppia guarnizione in gomma termoplastica su tutto il perimetro con ottima funzione isolante termo-acustica e dotati di vetro-camera "basso emissivo" ad alto potere termo-isolante nel rispetto delle vigenti normative in materia di risparmio energetico.
- b) Persiane esterne ai piani del tipo scorrevole interno muro in legno (o scuri interni ove non esistenti) lato vie pubbliche metalliche ed incernierate al telaio del serramento lato cortile, laccate nel colore scelto dalla Direzione Lavori e prescritto dall'ufficio Colore della città di Torino;
- c) Serramenti in alluminio di sicurezza (senza serranda avvolgibile) nei locali commerciali/negozi al piano terreno lato via pubblica, provvisti di vetro stratificato di sicurezza 44.2 + camera 15/3+3 basso emissivo e serratura di sicurezza;
- d) Portoncini di ingresso a ciascuna unità immobiliare dal vano scala condominiale, di tipo "blindato", montati su controtelaio metallico murato e provvisti di telaio in acciaio con battente lamierato coibentato ed idonea serratura di sicurezza a tre punti di chiusura tipo cassaforte dotata di chiave a cilindro, rivestiti sulle facce a vista con pannelli in legno "tipo tanganika semplice", all'interno, e con lavorazione bugnata pantografata a disegno sull'esterno, il tutto a scelta della Direzione Lavori ed in linea con la logica progettuale dell'intervento;

- e) Porte interne, con apertura a battente, realizzate in legno, montate su controtelaio murato, con pannellatura piena o vetrata e finitura mogano, ciliegio o tanganika, scelte direttamente dalla clientela su ampia campionatura predisposta presso rivenditore indicato dal Committente,
- f) Porte cantine e locali condominiali al piano interrato tipo multiuso tamburato in acciaio zincato preverniciato, con serratura tipo "Yale";

ART. 11 - Impianto di riscaldamento e Produzione acqua calda sanitaria

Ogni unità residenziale sarà dotata di impianto di riscaldamento con termo-arredo in acciaio tubolare nei servizi igienici e radiatori in ghisa o acciaio preverniciato nei restanti locali.

Le due unità commerciali al piano terreno saranno invece di impianto di riscaldamento con radiatore tubolare in acciaio o ghisa nei servizi igienici e disimpegni e ventilconvettori nei restanti locali.

Ciascun impianto sarà collegato alla rete di riscaldamento condominiale alimentata da Centrale Termica a gas metano posta al piano interrato del fabbricato, previa interposizione di adeguato "satellite conta-calorie", in grado di assicurare migliore economicità nella gestione del riscaldamento e giusta ripartizione dei costi in funzione del reale utilizzo di "calore" da parte del singolo utente.

Questa tipologia di impianto permette così di gestire ed amministrare in buona autonomia l'impianto di ciascuna unità immobiliare, tramite "cronotermostato" con programmazione settimanale posto interno all'unità stessa e nel contempo di usufruire dell'economia che un impianto centralizzato è in grado di garantire rispetto ad una concezione superata e diventata ormai illegittima del vecchio impianto a "caldaia autonoma".

L'impianto verrà consegnato completo di cronotermostato settimanale e di ogni apparecchiatura necessaria, collaudato e funzionante.

La produzione di acqua calda sarà anche essa di tipo "centralizzato" condominiale con produzione mista termico/solare, in grado di garantire il fabbisogno di acqua calda per uso sanitario sfruttando le potenzialità dell'energia solare con pannelli ricettori posti in copertura al fabbricato, integrata ove insufficiente dall'intervento della Centrale Termica.

ART. 12 - Impianto idrico – sanitario e gas

L'edificio sarà allacciato all'acquedotto comunale con tubazioni in ferro zincato, polietilene o multistrato di adeguato diametro, a partire da un unico contatore ubicato al piano cantinato.

Gli scarichi orizzontali e verticali saranno eseguiti in polietilene pesante ad alta resistenza chimica, tipo Geberito Silereed allacciati alla fognatura pubblica.

La dotazione di apparecchi e di punti di utenza dei singoli alloggi rispetterà quanto previsto nei progetti e nelle planimetrie dei singoli alloggi e comprenderà in ogni servizio igienico la fornitura dei seguenti punti di utilizzo:

- a) Piatto doccia in vetrochina da cm. 80x80 circa corredato di relativa rubinetteria, doccia snodata a telefono ed asta "saliescendi", o in alternativa vasca da bagno in acciaio smaltato bianco o resina, nel formato cm. 160/170x70, corredata di rubinetteria e doccia snodata;
- b) lavabo a semicolonna in vetrochina, con relativa rubinetteria;
- c) vaso sospeso all'inglese in vetrochina con sedile e coperchio in plastica e cassetta incassata con placca bianca;
- d) bidet sospeso in vetrochina corredato di relativa rubinetteria;

e nelle cucine:

- a) predisposizione per il monoblocco con attacchi a parete per scarico ed alimentazione acqua calda e fredda;
- b) attacco gas-metano per piano cottura.

Ogni alloggio sarà inoltre dotato di un attacco lavatrice.

Le apparecchiature sanitarie saranno di primaria marca tipo Ideal Standard serie Connect di colore bianco europeo con rubinetterie monocomando cromate tipo GroheEurosmart o similare.

Le vasche da bagno saranno in resina o acciaio porcellanato smaltate bianche ed i piatti doccia in ceramica bianca; le dimensioni saranno compatibili con le dimensioni architettoniche del locale.

Verrà inoltre realizzato in cortile un punto acqua completo di pilozzo per usi condominiali.

La rete di distribuzione idrica in ciascun alloggio verrà realizzata con tubazioni in multistrato secondo moderne tecniche di organizzazione a "collettore", che consente una gestione separata ed indipendente di ciascun punto di utilizzo, rendendo così possibile l'interruzione in qualsiasi momento ed in caso di necessità, dell'erogazione idrica di un singolo apparecchio sanitario, consentendo la chiusura di quanto necessario o danneggiato senza compromettere il libero utilizzo delle restanti apparecchiature.

Nel rispetto delle vigenti normative troppo frequentemente disattese, in prossimità di ciascuna unità immobiliare, unitamente ai satelliti conta-calorie, verranno posizionati adeguati contatori parzializzati volti alla contabilizzazione separata per ciascun alloggio del reale consumo di acqua sia calda che fredda, consentendo così la corretta attribuzione e quindi ripartizione dei consumi e dei relativi costi di gestione.

ART. 13 - Impianti elettrici

Verranno eseguite tutte quelle opere, provviste e forniture occorrenti a dare in opera e perfettamente funzionante l'impianto elettrico dell'edificio completo di tutti gli apparecchi ed accessori, compresi quelli di manovra, protezione e di interruzione.

L'impianto avrà inizio a valle del punto di consegna dell'energia da parte dell'Ente distributore posto al piano interrato, sarà realizzato in conformità alle vigenti norme C.E.I. e D.P.R. del 27.04.55- 547 e sarà del tipo di distribuzione promiscua di corrente alla tensione di 220 Volt monofase.

Tutte le unità immobiliari saranno dotati di impianto videocitofonico e di quadretto generale all'ingresso dell'unità provvisto di interruttore generale (sezionatore) e interruttori automatici differenziali (salvavita) a protezione distinta della linea forza motrice dalla linea luce.

Ogni singola unità immobiliare verrà attrezzata di punti luce, prese da 10 - 16 A+T, scatole telefoniche e TV in numero idoneo.

I frutti e le apparecchiature interne agli alloggi saranno della ditta Bticino serie Living light tecno o Vimar Idea e placche grigio antracite.

A parziale rettifica ed integrazione della norma CEI 64-8, ogni unità immobiliare sarà dotata di:

IN PROSSIMITA' DEGLI INGRESSI:

- n.ro 1 videocitofono con posto esterno e targhette illuminabili posto in prossimità dell'ingresso;
- n.ro 1 targhetta all'esterno del portoncino di ingresso con suoneria interna;
- n.ro 1 quadro elettrico 8-12 moduli incassato in muratura e provvisto di adeguata portina esterna, sezionatore generale e n.ro 2 interruttori di protezione magnetotermici-differenziali a protezione distinta forza-luce;

NELLE CAMERE DA LETTO MATRIMONIALI:

- n.ro 1 punto luce con accensione da due punti (con interruttori posti uno in prossimità della porta e l'altro in prossimità della zona letto);
- n.ro 3 prese 10A+T (di cui una a servizio del punto TV e le altre due ai bordi del letto);
- n.ro 1 presa 16A+T in prossimità della porta di ingresso;
- n.ro 1 punto antenna TV digitale terrestre;
- n.ro 1 punto telefono adiacente il letto.

NELLE CAMERE DA LETTO SINGOLE O CAMERE IN GENERE:

- n.ro 1 punto luce con accensione da un punto ed interruttore posto in prossimità della porta;

- n.ro 2 prese 10A+T (di cui una a servizio del punto TV e l'altra in prossimità della zona letto);
- n.ro 1 presa 16A+T in prossimità della porta di ingresso;
- n.ro 1 punto antenna TV digitale terrestre;
- n.ro 1 punto telefono adiacente il letto.

NEGLI INGRESSI E DISIMPEGNI IN GENERE:

- n.ro 1 punto luce con accensione da 2 punti deviati, a seconda della conformazione dell'ambiente, con interruttori posti in prossimità delle porte;
- n.ro 1 presa 16A+T di servizio;

NEI SERVIZI IGIENICI:

- n.ro 1 punto luce con accensione da un punto ed interruttore posto in prossimità della porta;
- n.ro 1 punto luce a parete sopra lavabo con accensione da un punto ed interruttore posto in adiacenza al lavabo medesimo;
- n.ro 1 bipresa 10-16A+T di servizio adiacente il lavabo;

NEI SOGGIORNI IN GENERE:

- n.ro 1 punto luce con accensione da 1 o 2 punti ed interruttori posti in prossimità della porta (secondo la conformazione del locale);
- n.ro 3 prese 10A+T (di cui una a servizio del punto TV, una a servizio del punto telefono e l'altra distribuita nell'ambiente);
- n.ro 1 presa 16A+T di servizio;
- n.ro 1 punto antenna TV digitale terrestre e satellitare;
- n.ro 1 punto telefono.

NEGLI EVENTUALI LOCALI CUCINA INDIPENDENTI:

- n.ro 1 punto luce con accensione da un punto con interruttore posto in prossimità della porta;
- n.ro 2 prese 10A+T (di cui una a servizio del punto TV e l'altra a servizio del punto telefono);
- n.ro 1 punto antenna TV digitale terrestre;
- n.ro 1 punto telefono.

NELLE PARETI ATTREZZATE CUCINE:

- n.ro 1 punto a parete di alimentazione diretta cappa;
- n.ro 1 bipresa 10-16A+T di servizio sopra piano di lavoro;
- n.ro 1 presa 16A+T per frigo;
- n.ro 1 presa 16A+T sotto interruttore bipolare per forno
- n.ro 1 presa 16A+T sotto interruttore bipolare per lavastoviglie

Ogni cantina sarà inoltre dotata di apposito punto luce interrotto e presa forza 16A+T derivato direttamente dal contatore privato.

Tutte le parti condominiali quali rampe scale, ingresso e corridoi cantine saranno dotate di punti luce in quantità idonee, provviste di corpi illuminanti certificati CE con lampade ad alta efficienza energetica, scelti della Direzione Lavori in armonia allo stile dell'immobile.

L'edificio verrà inoltre dotato di impianto antenna centralizzata per la ricezione dei programmi in digitale terrestre sia nazionali che delle maggiori reti private, compatibilmente con la qualità del segnale in arrivo.

Sarà inoltre installata idonea antenna parabolica centralizzata per la ricezione dei canali televisivi via satellite con arrivo in una presa posta nel soggiorno di ciascuna unità immobiliare.

ART. 14 - Impianto ascensore

Verrà installato all'interno del vano scala condominiale un nuovo impianto ascensore di tipo elettrico a funi, ad alto rendimento e bassi consumi elettrici, collocato all'interno di apposito e dedicato castelletto metallico, dalle seguenti caratteristiche:

1. portata: Kg 380 – n° 5 persone;
2. velocità: 1 metro al secondo;
3. fermate: n° 7; da piano interrato al sottotetto;
4. porte a pannelli scorrevoli con luce cm 75 con finitura interna in acciaio inox antigraffio;
5. rivestimento interno cabina in laminato plastico;
6. impianto elettrico: conforme al progetto elaborato a norma legge.

ART. 15 – Varie

L'ingresso pedonale al fabbricato avverrà direttamente dalla via pubblica con apposito serramento/portone di ingresso in legno dotato di serratura elettrica, chiudiporta a molla ed in adiacenza adeguata pulsantiera artistica in ottone per l'impianto di chiamata videocitofonica.

E' prevista la posa in opera di un casellario postale in adiacenza dell'androne di ingresso al vano scala condominiale.

Tutti gli impianti di cui ai precedenti punti 11 - 12 - 13 e 14 verranno eseguiti nel pieno rispetto delle normative vigenti con particolare riguardo alle Leggi n. 46 del 15-3-1990 e relativo regolamento di attuazione e D.L. 311/06 nonché alle norme UNI CIG 7129 e 9891.

Restano a carico degli acquirenti i contratti di somministrazione luce, gas, e telefono.

A quanto previsto nelle presenti modalità costruttive e di finitura, potranno essere apportate varianti o modifiche suggerite da esigenze tecniche ed estetiche che potranno manifestarsi in corso di esecuzione, con altre opere e forniture equipollenti a quelle previste.

Si precisa inoltre che la possibilità di scelta materiali e personalizzazione di ciascuna unità

subirà delle limitazioni in considerazione dello stato di avanzamento dei lavori.

**ART. 16 - Opere extra-capitolato
- Opere "OPTIONAL"**

In variante al capitolato alcune unità immobiliari previa specifica pattuizione potranno essere realizzate con dotazioni ed impianti aggiuntivi e migliorativi al capitolato base così come descritto nei precedenti articoli, tra cui:

- 16.1 Pavimenti in legno camere da letto;
- 16.2 Predisposizione impianto di climatizzazione;
- 16.3 Impianto di climatizzazione completo;
- 16.4 Predisposizione impianto antifurto;
- 16.5 Impianto antifurto completo;
- 16.6 Zanzariere.

Il presente articolo ha lo scopo di dettagliare e specificare le modalità di realizzazione di dette opere.

PERTANTO le voci seguenti sono da considerarsi EXTRA CAPITOLATO e come tali non inclusi nelle forniture previste, salvo specifica pattuizione.

16.1 - Pavimenti in legno

In tutte le unità immobiliari in cui previsto e pattuito contrattualmente alcuni ambienti (camere da letto) verranno rifiniti con pavimento in legno multistrato del tipo "prefinito" e "preverniciato" con finitura nobile in rovere di prima scelta commerciale, composto da listoni maschiati, bisellati sui quattro lati, del formato medio di 120 x 900 mm dello spessore di mm 10/12mm e spigoli leggermente smussati, posati in quadro a "tolda di nave" a colla su adeguato massetto cementizio, completi di idoneo battiscopa in legno altezza 6 cm;

16.2 - Predisposizione impianto di climatizzazione

Le unità immobiliari poste ai piani quarto e sottotetto, oltre quelle in cui contrattualmente pattuito, verranno provviste di "predisposizione" per impianto "autonomo" di climatizzazione estiva in ogni camera e soggiorno, attraverso la posa in opera di una rete di tubazioni coibentate in rame sia sottopavimento che sottotraccia dipartenti da un punto esterno sul balcone e affioranti all'interno dei singoli ambienti da climatizzare, tale da consentire la futura installazione di un impianto di tipo "a split" da parte dell'utente senza opere murarie.

In questa ottica verranno predisposte adeguate cassette ad incasso sotto parete poste prevalentemente sopra il voltino delle porte o in altra posizione definita con la D.L. negli ambienti predisposti per il posizionamento delle unità interne, complete delle tubazioni per l'alimentazione dell'impianto, per i collegamenti elettrici e per lo smaltimento delle condense.

16.3 - Impianto di climatizzazione

Le unità immobiliari nel sottotetto, nonché tutte quelle in cui previsto contrattualmente, verranno dotate di impianto completo di climatizzazione estiva del tipo "autonomo multisplit" realizzato nelle predisposizioni di cui all'articolo precedente con la fornitura ed installazione in opera di una unità esterna per il "trattamento aria" del tipo "inverter" con classe di efficienza minima "A" ed unità interne di distribuzione, raffrescamento e deumidificazione in ogni camera e soggiorno poste sopra porta o in posizione da definirsi con la D.L.

L'impianto sarà del tipo deumidificante di primaria marca tipo Mitsubishi o Daikin.

Il sistema "inverter" è un dispositivo elettronico che consente di variare in modo efficiente la velocità del compressore e di conseguenza la potenza erogata dal climatizzatore, in base alla richiesta di raffreddamento o di riscaldamento. Rispetto ai climatizzatori tradizionali a velocità fissa (On/Off), i climatizzatori inverter raggiungono prima la temperatura richiesta e la mantengono stabile, senza sbalzi fastidiosi, a tutto vantaggio del comfort e dei consumi elettrici.

16.4 - Predisposizione antifurto

Alcune unità immobiliari saranno provviste di rete di tubazioni sottotraccia e sottopavimento volte alla futura installazione di impianto antifurto a fili senza opere murarie organizzato a protezione:

1. del portoncino di ingresso;
2. perimetrale attraverso la protezione dei serramenti esterni (contatto);
3. n.ro 1 rivelatore volumetrico interno nel soggiorno o ingresso anti-intrusione;
4. n.ro 1 sirena esterna;
5. n.ro 1 punto centralino + inseritore + collegamento telefonico.

16.5 - Impianto antifurto

I due alloggi al piano terreno nonché tutti quelli in cui pattuito contrattualmente saranno provvisti di "impianto antifurto" a fili completo per la protezione perimetrale dell'alloggio.

Allo scopo verrà installato un impianto composto da :

- a) centrale antifurto con possibilità di doppio inserimento (protezione completa o solo perimetrale);
- b) sirena esterna autoalimentata in grado di intervenire anche in caso di mancanza di tensione o manomissione;
- c) sirena interna (nella centrale);
- d) inseritore di ultima generazione tipo touch completo di chiavi magnetiche a sfioramento da disporsi all'interno o all'esterno dell'alloggio;
- e) contatti magnetici a scomparsa che intervengono in caso di aperture dei serramenti esterni e del portoncino di

- ingresso per la protezione perimetrale dell'alloggio;
- f) combinatore telefonico su rete fissa che, in caso di allarme, avvisa i numeri di telefono programmati tramite rete fissa con un messaggio vocale preregistrato;
 - g) n.ro 1 sensore volumetrico a "doppia tecnologia" posto all'interno del soggiorno o dell'ingresso all'appartamento che interviene in caso di presenza di persone all'interno.

L'impianto verrà programmato per consentire una protezione totale (in caso di assenza totale nell'appartamento) o parziale (solo protezione perimetrale dei serramenti esterni e della porta di ingresso in caso di presenza di persone all'interno).

16.6 - Zanzariere

Ove pattuito contrattualmente tutti i serramenti verranno provvisti di zanzariere a rullo, scorrevoli su guide in alluminio color bronzo o argento poste in mazzetta esterna tra il serramento e la gelosia scorrevole.

17 – DOTAZIONI DI CAPITOLATO

Tutte le unità immobiliari verranno realizzate con le forniture e dotazioni in conformità a tutti gli articoli dal 1 al 15 compreso del presente capitolato.

Solo alcune unità immobiliari verranno inoltre provviste di dotazioni ed opere aggiuntive dette "optional" in conformità all'articolo 16 del presente capitolato.

Allo scopo si differenziano le seguenti dotazioni/allestimenti all'interno delle unità abitative:

- 1) **Allestimento "STANDARD"**
- 2) **Allestimento "TOP"**
- 3) **Allestimento "EXCLUSIVE"**

17.1 – ALLESTIMENTO "STANDARD"

Le unità immobiliari con allestimento standard avranno tutte le dotazioni e finiture comprese e previste negli articoli dal 1 al 15 compreso del presente capitolato.

17.2 – ALLESTIMENTO "TOP"

Le unità immobiliari con allestimento "TOP" oltre a tutte le dotazioni e finiture comprese nell'allestimento Standard, avranno:

- a) Pavimento in legno nelle camere da letto in conformità all'articolo 16.1 del capitolato;
- b) Predisposizione impianto di climatizzazione nel soggiorno e nelle camere in conformità all'articolo 16.2 del capitolato;
- c) Impianto antifurto completo in conformità all'articolo 16.5 del capitolato;
- d) N.ro 2 incontri di consulenza tecnica con l'architetto per la personalizzazione

dell'alloggio. (gli incontri avranno la durata massima di un ora caduno e verranno svolti su appuntamento presso l'ufficio vendite del cantiere).

17.3 – ALLESTIMENTO "EXCLUSIVE"

Le unità immobiliari con allestimento "EXCLUSIVE" oltre a tutte le dotazioni e finiture comprese nell'allestimento Top, avranno:

- a) Pavimento in legno nel soggiorno e negli ingressi in conformità all'articolo 16.1 del capitolato;
- b) Impianto di climatizzazione completo nel soggiorno e nelle camere in conformità all'articolo 16.3 del capitolato;
- c) Zanzariere in tutti i serramenti esterni in conformità all'articolo 16.6 del capitolato;