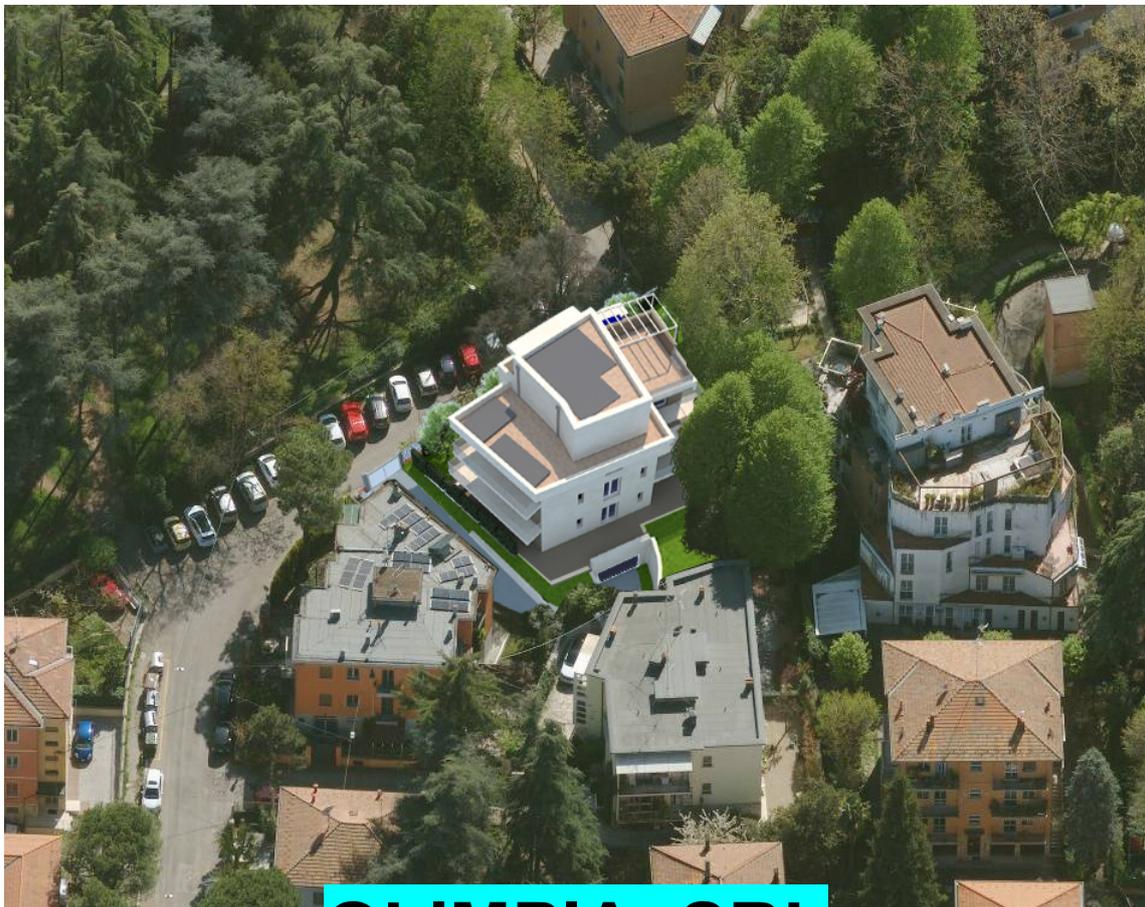


Comune di Bologna
VIA LELLI 25

CAPITOLATO DEI LAVORI



OLIMPIA SRL

VIA LELLI 25 – BOLOGNA

Edizione in aggiornamento dicembre 2022

Descrizione di massima delle opere:

PREMESSA

Il complesso immobiliare a destinazione residenziale, avrà caratteristiche architettoniche e finiture di tipo signorile. Nella realizzazione dell'intervento verranno utilizzati sistemi tecnologici di nuova generazione sia per il riscaldamento che per il raffrescamento al fine di conseguire una prestazione energetica classificabile in categoria A3 o A4 in funzione dell'esposizione delle unità e delle superfici disperdenti.

La distribuzione prevede tre appartamenti uno per ciascun piano con affacci sui quattro lati ed una autorimessa interrata. L'unità immobiliare del secondo piano presenta anche ad una estensione al terzo, dove viene posta la camera padronale con bagno, zona studio e terrazze.

Dal punto di vista funzionale al piano terreno troviamo il primo alloggio con la maggioranza dell'area cortiliva in esclusiva e con un'area esterna pavimentata a ovest, per il pranzo all'aperto; al piano primo viene proposta una profonda terrazza verso la strada, e all'ultimo piano pure, ma verso nord; in tal modo evitiamo l'introspezione tra i vari piani prospettando dalle terrazze.

Dal punto di vista formale l'edificio dialoga con quelli esistenti in maniera più convincente rispetto all'attuale corpo di fabbrica, proponendo ampie terrazze ai vari piani e un tetto piano in copertura, stilemi già presenti negli edifici adiacenti.

STRUTTURA PORTANTE

Le fondazioni saranno del tipo dirette sul terreno in calcestruzzo armato con tipologia a platea.

La struttura portante **di tipo antisismico**, conformemente alla normativa vigente, sarà realizzata in opera con telaio a travi e pilastri in calcestruzzo armato. Il primo solaio a copertura del piano interrato sarà in lastre prefabbricate a pannelli tipo "predalles" di spessore come da progetto strutturale. I restanti solai ai vari piani saranno in laterocemento con getto integrativo in calcestruzzo in opera. Le solette, velette, rampe scale, muri portanti del vano scale, saranno sempre in c.a. fabbricato in opera ed alcune zone potranno essere lasciate a vista e semplicemente verniciate, secondo indicazioni della D.L. architettonica.

Tutte le strutture saranno dimensionate secondo le vigenti "Norme tecniche per le costruzioni" (di cui al DM 14/01/2008) e soggette a collaudo statico da parte di Ingegnere abilitato ed iscritto all'Albo degli Ingegneri.

TAMPONAMENTI

Il tamponamento o chiusura del telaio in c.a. verrà realizzato con una muratura in blocchi di termolaterizio di spessore pari a cm. 30 che verrà internamente intonacato con malta premiscelata a base cementizia e successivamente tinteggiata. All'esterno verrà posato un materiale termo isolante con il sistema detto "a cappotto" dello spessore di cm. 12. Il pacchetto di tamponamento sarà realizzato nel rispetto del progetto redatto da Termotecnico abilitato e dovrà ottemperare al D.Leg.vo 311/06 (direttive CE relative al rendimento energetico in materia edilizia).

PROSPETTI

Tutte le facciate saranno interessate dal sistema "a cappotto", quindi coibentazione, rasatura e tinteggiatura con colori a scelta del progettista architettonico.

I bancali e le soglie delle finestre saranno realizzati in cemento con gocciolatoio di colorazione grigio-chiaro.

Il sistema "serramento esterno" delle unità immobiliari sarà realizzato in PVC con profilo avente finitura liscia di colore bianco, nonché idonei vetri camera.

Gli infissi esterni verranno installati all'interno di un monoblocco coibentato ed il sistema oscurante prevederà avvolgibili motorizzati in alluminio colore grigio o altro colore a scelta del progettista.

Il tutto, comunque, in armonia con il progetto architettonico generale dell'organismo edilizio.

VANO SCALE

Il vano scale si articola sui tre piani tramite le rampe a sbalzo pertanto i pianerottoli ai vari piani risultano essere gli ingressi agli alloggi sempre all'esterno del fabbricato.

La pavimentazione di tali anditi, così come i pianerottoli e delle scale (alzata, pedata) verranno realizzati in marmo, tipo Marmo grigio Carnico o similare, secondo formato e disegno del progettista. In particolare l'elemento pedata e l'elemento alzata saranno realizzati in un'unica lastra di cm120.

Le scale ed i parapetti, come previsti nelle planimetrie di progetto saranno realizzati in acciaio e vetro, salvo in corrispondenza dei parapetti del prospetto est che saranno in acciaio zincato ad elementi verticali tinteggiato color caffè.

AUTORIMESSE, CANTINE E PARTI COMUNI INTERRATE DELL'EDIFICIO

Le pareti divisorie delle autorimesse, come pure quelle tra cantine/cantine e cantine/autorimessa, saranno realizzate in blocchi tipo "LECA", spessore cm 8/10 con giunti stuccati e finitura a "vista" e saranno finite con due mani di tempera colore chiaro.

I soffitti delle autorimesse saranno anch'essi tinteggiati con due mani di tinta a tempera colore chiaro.

Le cantine e le autorimesse, saranno pavimentati con pavimento industriale opportunamente giuntato di colore grigio chiaro, di spessore idoneo al traffico veicolare, realizzato con miscela di cemento e quarzo lisciata con pale meccaniche.

Il tratto in curva della rampa carraia d'accesso verrà realizzato sempre in conglomerato cementizio ma con finitura superficiale rigata a "lisca di pesce"; la restante parte del corsello fino al cancello sulla via pubblica sarà realizzato in autobloccanti alveolari di colore grigio chiaro.

I portoni delle autorimesse saranno del tipo "basculante" in lamiera zincata spessore 8/10, delle dimensioni come da progetto architettonico, preverniciati di colore chiaro, dotati di idonee forature per l'aerazione permanente, completi di predisposizione per la motorizzazione.

Le porte delle cantine saranno in lamiera di acciaio zincato preverniciato di colore chiaro, dimensioni cm. 80x200 circa, dotate di serratura tipo "Yale".

AREA ESTERNA AL PIANO TERRA E RELATIVE SISTEMAZIONI

L'accesso al fabbricato avverrà attraverso l'ingresso pedonale che porta direttamente ai collegamenti verticali e quello carraio che tramite una rampa porta all'ingresso della autorimessa posta sul retro.

Il percorso pedonale partendo dal cancello sulla via pubblica troverà sulla destra un manufatto che dovrà contenere tutti i contatori per i vari allacciamenti alle varie reti utenze, mentre sulla sinistra ci sarà un area per il parcheggio delle biciclette.

L'accesso al percorso carraio sarà governato da una cancellata a scorrimento laterale dotata di telecomando per l'apertura automatica tipo FAAC, in acciaio zincato verniciato tinta caffè.

All'ingresso dell'autorimessa sarà posto in opera un adeguato portone basculante con intelaiatura in acciaio e rete nei campi il tutto zincato e verniciato nella tinta caffè, anch'esso dotato di apertura automatica a distanza mediante telecomando e un cancelletto pedonale, con funzione di uscita di sicurezza, dotato di maniglione antipanico con apertura verso l'esterno.

Ad ogni acquirente verranno forniti n. 2 telecomandi comandanti sia il cancello carraio che il portone dell'autorimessa, per ogni alloggio di proprietà.

Le aree esterne saranno dotate di idonea illuminazione realizzata secondo il progetto dell'impianto elettrico.

All'ingresso del complesso immobiliare a lato del cancelletto pedonale verrà realizzata una parete attrezzata per contenere il sistema campanelli e videocitofono nonché il casellario postale, con numero di buchette pari agli alloggi e una buchetta per la pubblicità, sempre rivestita in lamiera d'acciaio zincata e verniciata tinta caffè.

Il giardino privato sarà recintato perimetralmente con rete metallica plastificata, alta circa cm150. Sarà dotato inoltre di un pozzetto a terra completo di rubinetto portagomma predisposto per il futuro impianto di irrigazione (questo escluso).

Negli stessi sarà inoltre previsto un pozzetto elettrico con l'arrivo di un corrugato vuoto in partenza dal quadro elettrico dell'alloggio per il futuro impianto di illuminazione (questo escluso).

I giardini condominiali saranno dotati di idoneo impianto di illuminazione per esterno secondo quanto previsto dal progetto dell'impianto elettrico.

Eventuali piantumazioni a siepe lungo i confini dell'accesso all'autorimessa potranno essere innaffiate dalla predisposizione di un impianto di irrigazione automatico.

PACCHETTI DI COPERTURA E LATTONERIE

La copertura piana sarà realizzata con la tecnica a "tetto caldo": in particolare, dopo avere realizzato le necessarie pendenze con massetto a base cementizia, verrà posto in opera un telo in polietilene a costituire la barriera al vapore, sulla quale verrà appoggiato lo strato di isolante termico tipo Stiferite Class BH o similare, avente caratteristiche di isolamento termico compatibili con il progetto Termotecnico.

Il manto impermeabile sarà realizzato con la posa di guaina in due strati sormontata da massetto a protezione della medesima e uno strato di ghiaia lavata quale finitura

Per gli scarichi delle acque piovane verranno realizzate apposite vaschette di raccolta con boccacci saldati e collegati al pluviale sottostante. Le copertine, grondaie, pluviali, converse e lattonerie in genere, saranno in lamiera preverniciata testa di moro.

COLONNE DI SCARICO, CANNE DI ESALAZIONE

Le colonne verticali di scarico e i relativi esalatori saranno realizzati con tubazioni in materiale plastico adatte per alte temperature, complete dei pezzi speciali, delle curve, degli elementi di attenuazione di caduta, delle ventilazioni ecc.

Il materiale utilizzato sarà acusticamente isolante tipo Geberit Silent o Valsir PP3 o similari.

I condotti esalatori dei fumi delle cucine saranno anch'essi in materiale plastico adatto per alte temperature di diametro 100-125 mm.

SMALTIMENTO ACQUE BIANCHE E NERE E GRIGIE

Le fognature principali saranno suddivise in **tre** reti distinte e separate:

una prima rete per la raccolta delle acque bianche provenienti dalle coperture e dalle aree cortilive. Queste acque saranno convogliate in pubblica fognatura o in quella consortile esistente, previa interposizione di vasca di accumulo acque piovane e di sifone tipo Firenze.

La seconda rete per la raccolta delle acque nere, ovvero gli scarichi dei bagni e la terza rete per le acque grigie provenienti dalle cucine, munita di degrassatore, che, anch'esse, verranno convogliate in pubblica fognatura o consortile, sempre previa interposizione di sifone tipo Firenze.

Le acque di raccolta degli scarichi delle autorimesse poste al piano interrato saranno veicolate da tubazioni in pvc serie normale, poste sotto pavimento e saranno poi sollevate mediante pompe elettriche e immesse nella pubblica fognatura previo sifone tipo Firenze.

Il sistema di sollevamento sarà controllato da una centralina posta in prossimità delle pompe con comandi, interruttore ed allarme.

PARETI INTERNE

Le pareti interne divisorie tra le varie stanze saranno in laterizio forato di spessore cm. 8 e cm.12 per uno spessore di parete finita di cm. 11 e cm. 15.

MATERIALE DI FINITURA APPARTAMENTI

a) pavimenti:

nei locali ingresso, soggiorno-pranzo, angolo cottura, camera da letto e disimpegno notte, sarà prevista una pavimentazione realizzata con doghe di legno prefinito, "miniplancia a due strati", di prima scelta, delle dimensioni di mm. 10x140x1000-1400, in essenza Rovere o similare, posate a colla a "tolda di nave" su idoneo sottofondo, con finiture effetto cera semilucida e leggera spazzolatura superficiale, a scelta fra cinque finiture cromatiche. Vedi Miniplancia Ditta Tavar serie Simple o similari.



Tavar serie Simple

In alternativa al legno Iris serie gres porcellanato collezione E-Wood di formato cm 90 x 11, o similari.

In alternativa pavimento in gres porcellanato delle dimensioni di cm. 60x60 marca Fmg serie Walk On Silver o similari.

In alternativa pavimento in gres porcellanato smaltato serie Elementi Pietra di Sciara cm 60x60, o similari.

Nei locali bagni sarà prevista a pavimento e a parete lastre di gres porcellanato Fmg Serie Walk On Silver cm 30x60- 60x60-120x60 (solo a parete), o similari.



Iris Serie E-Wood Blonde



Fmg Serie Walk On Silver bagni



Fmg serie Walk On Silver



Iris serie Pietra di Sciara

Le logge, i balconi ed i terrazzi, saranno pavimentate con piastrelle in gres porcellanato antigelivo delle dimensioni di cm. 15x30 posate diritte con piccola fuga, marca Iris linea Saxcum o Ditta Casalgrande Padana linea Ardesia grigia dimensioni di cm. 15x15 o 20x20 o similari.

b) rivestimenti:

le pareti attrezzate degli angoli cottura e dei locali cucina e i loro due risvolti per cm. 60 sulle pareti adiacenti, saranno rivestite per un'altezza di cm. 180, con piastrelle in gres porcellanato

Le pareti dei bagni principali e secondari saranno rivestite con piastrelle in gres porcellanato, posate con piccole fughe, generalmente per una altezza di cm. 120 e di cm 240 solamente nelle zone doccia/vasca.

In sommità al rivestimento con altezza cm. 120 sarà posato un profilo di finitura completo di pezzi speciali, in alluminio anodizzato.

Lo stesso profilo di finitura verrà previsto a completamento delle variazioni di quota del rivestimento stesso.

I passaggi tra diversi tipi di pavimento verranno caratterizzati dal posizionamento di reggette piatte in acciaio inox o alluminio delle dimensioni mm. 5x20/25.

Sotto alle pavimentazioni dei piani abitati, verrà posizionato un idoneo isolamento acustico dello spessore risultante dai calcoli della relazione acustica. Tale isolamento sarà posato sul massetto isolante tipo Isolbeton o similare, posto a copertura degli impianti.

La definizione dei materiali per la pavimentazione ed il rivestimento delle unità, avverrà presso show-rooms ubicati in città/provincia, indicati dall'Impresa di Costruzioni. I materiali proposti saranno conformi alla normativa vigente in funzione all'uso a cui saranno destinati.

Ogni alloggio avrà una dotazione di scorta di materiali scelti per la pavimentazione ed il rivestimento degli ambienti, che verrà fornita all'acquirente al momento della consegna dell'alloggio.

c) battiscopa:

le pareti non rivestite avranno perimetralmente uno zoccolino battiscopa in legno di h. cm. 5-8 coordinato con il pavimento di legno oppure bianco laccato a scelta della D.L. delle opere architettoniche.

d) intonaci e tinteggiature:

le pareti ed i soffitti verranno intonacati con malta premiscelata a base calce con finiture tipo civile e successiva tinteggiatura a tempera traspirante di colore chiaro, a due o più mani fino a completa copertura del fondo.

Nei bagni l'intonaco sarà sempre di tipo premiscelato con malta a base di cemento, finitura tipo civile e successiva tinteggiatura a tempera lavabile traspirante di colore chiaro.

e) porte interne e portoncini blindati

Il portoncino d'ingresso agli alloggi sarà ad un battente, del tipo blindato, con dimensioni cm. 90x210, classe antieffrazione 3, marca Dierre modello Sentry o similare, avente abbattimento acustico di circa 39 db, sistema di chiusura con cilindro ad alta sicurezza con profilo europeo, occhio magico, blocco di apertura, pannello interno del medesimo colore delle porte interne, pannello esterno laccato colore RAL a scelta della D.L., maniglia esterna in metallo cromosatinato e spazzolino parafreddo regolabile. Il portoncino blindato sarà tipo da esterno coibentato.

Le porte interne agli alloggi: cm. 80x210 o come indicato negli elaborati architettonici, saranno del tipo a battente o scorrevole dove previsto progettualmente, della ditta Garofoli serie Miraquadra mod. 1L o similari, con finitura laccata bianca, cerniere a scomparsa e serratura magnetica, complete di guarnizioni in PVC e maniglie con finitura CROMO SATINATA tipo AREA 51 o similare.



GAROFOLI MIRAQUADRA 1L



MANIGLIA AREA 51

Le porte scorrevoli a scomparsa, saranno inserite in un controtelaio tipo "Scrigno e avranno le medesime caratteristiche di finitura.

f) serramenti esterni

Le finestre e le porte finestre delle unità verranno realizzate con profili in pvc rigido modificato resistente agli urti, di colore bianco. Il profilo di sezione pari a circa mm. 70 prevede due guarnizioni di battuta e struttura a cinque camere. Le tipologie e le dimensioni saranno quelle previste nel progetto architettonico e le aperture saranno del tipo ad anta battente con dispositivo "anta-ribalta" nei locali bagno e cucina, nonché scorrevole per gli infissi di grandi dimensioni dove previsto. Il vetraggio sarà del tipo "vetrocamera" con vetri Float di alta qualità, composto da vetri antisfondamento stratificati, camera d'aria con gas Argon e con sistema a bassa emissività. I valori prestazionali corrisponderanno con quanto previsto nella relazione termotecnica ex Legge 10. Le maniglie saranno coordinate con quelle previste per le porte interne.

Gli avvolgibili saranno realizzati con elementi in alluminio anodizzato coibentato e preverniciato di colore a scelta della D.L. completi di guida fissa e relativi accessori. Il loro avvolgimento sarà motorizzato con comando previsto in prossimità dell'infisso stesso e pulsante di comando generale posto vicino al portoncino d'ingresso.

Gli infissi saranno predisposti per la futura installazione di zanzariere.

Gli infissi posti al piano terra saranno dotati di inferriate in ferro anti intrusione, fisse od apribili, come da elaborato del progettista architettonico.

g) sistema di ventilazione meccanica controllata:

L'edificio sarà dotato di un sistema di ventilazione meccanica controllata di tipo delocalizzato per il rinnovo automatico dell'aria degli ambienti: sotto i bancali delle finestre o lateralmente, nel caso di porte finestre, saranno installati dei recuperatori di calore a doppio flusso incrociato ad alta efficienza energetica, il cui ruolo sarà quello di garantire un continuo rinnovo dell'aria interna senza la necessità di ricorrere all'apertura delle finestre.

N. 2 IMPIANTI ASCENSORI

L'ascensore al servizio dello stabile saranno di tipo elettrico marca OTIS mod. GEN2 SWITCH GS6D8295C o similare. Gli impianti serviranno dal piano interrato al piano secondo.

La portata di ciascun impianto sarà di 480 Kg. con capacità di carico di 6 persone.



ASCENSORE OTIS mod. GEN2 SWITCH

Gli impianti verranno realizzati rispettando le vigenti norme per portatori di handicap e saranno dotati di dispositivo di ritorno al piano in caso di interruzione di forza motrice con apertura automatica delle porte.

Le porte delle cabine avranno finitura in alluminio preverniciato di colore grigio o altro colore a scelta della D.L. e al loro interno sarà installato uno specchio a mezza parete.

Gli impianti saranno provvisti di collegamento telefonico o sistema GSM affinché il passeggero possa attivare il collegamento con la centrale di assistenza 24 ore su 24.

IMPIANTO IDRO-TERMO-SANITARIO

L'impianto idrico partirà da un contatore acqua fredda generale installato da HERA nella posizione concordata con l'Ufficio tecnico della medesima e la rete di adduzione sarà interrata con tubazioni in polietilene. La distribuzione interna alle unità avverrà mediante tubazioni multistrato con raccordi a pressione, opportunamente isolate.

Ogni terrazzo, loggia o lastrico ad uso privato sarà dotato di rubinetto portagomma completo di intercettazione interna.

Le acque meteoriche recuperate nella vasca di accumulo saranno riutilizzate per l'alimentazione delle cassette dei WC delle unità immobiliari e per l'irrigazione del verde.

Dotazione bagni:

nei locali bagno principale e secondario saranno previsti sanitari del tipo sospeso di colore bianco marca Pozzi-Ginori serie "FAST" o "METRICA" o similari, completi di miscelatori marca HANSGROHE mod. "TALIS E" size mix lavabo 110, o similari.



POZZI GINORI SERIE FAST



POZZI GINORI SERIE METRICA

I lavabi previsti saranno della POZZI-GINORI serie "METRICA" o "FAST" cm. 60x48 di colore bianco, completi di sifone da arredo, compatibili anche per un'eventuale installazione su mobile. In questo caso, il lavabo, verrà fornito a piè d'opera e verrà successivamente installato a cura del cliente.



LAVABO POZZI GINORI SERIE METRICA



HANSGROHE mod. "TALIS E"

I piatti doccia previsti saranno del tipo Pozzi-Ginori serie 60 mm e IDEAL STANDARD CONNECT, nelle dimensioni di progetto.



PIATTO DOCCIA POZZI GINORI 60 MM

Essi verranno dotati di miscelatore monocomando da incasso completo di deviatore, soffione tondo diametro mm. 200 con braccio a muro e gommini anticalcare, del tipo GESSI e doccino di pulizia tipo FANTINI.

L'eventuale vasca, se prevista in progetto, sarà del tipo in acciaio smaltato cm. 70x170, colore bianco.

Sarà inoltre previsto per ogni unità un attacco per lavatrice completo di rubinetto portagomma, sifone da incasso con piastra di raccordo.

Le cassette di scarico per wc saranno del tipo incassato a doppio pulsante, con meccanismo per la riduzione del consumo dell'acqua tipo VALSIR mod. TROPEA o simili.

I sedili dei wc saranno del tipo "SOFT CLOSE" con discesa ammortizzata.

La tonalità dei piatti doccia e delle eventuali vasche, quando previste progettualmente o richieste in variante, potrà differire leggermente da quella dei sanitari per motivi di produzione industriale e diversità materica.

I servizi igienici dell'edificio saranno attrezzati con dispositivi certificati in classe A o B secondo il sistema Europeo WELL o con prodotti di analoga prestazione

Cucina o zona cottura

Le pareti attrezzate dei locali cucina o degli angoli cottura prevederanno un attacco di acqua calda e fredda con scarico per lavello ed un attacco per lavastoviglie con rubinetto portagomma;

Si sottolinea che su dette pareti attrezzate non verrà predisposto alcun attacco gas ad uso cucina poiché è previsto che il piano cottura sia del tipo ad induzione.

IMPIANTO AUTONOMO PER IL RISCALDAMENTO E LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

L'impianto termico per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria sarà di tipo autonomo per ciascuna unità immobiliare. L'impianto sarà dimensionato per garantire una temperatura di comfort di 20°C con temperatura esterna di progetto di -5°C.

L'impianto sarà costituito da una pompa di calore in grado di funzionare sia in modalità aria-acqua che in modalità aria-aria.

La modalità aria-acqua permette la produzione di acqua calda sanitaria e il riscaldamento dell'abitazione tramite terminali di emissione ad acqua. La modalità aria-aria permette il riscaldamento o il raffrescamento degli ambienti mediante ventilconvettori a parete alta con una velocità di messa a regime superiore rispetto ai terminali di emissione ad acqua. È possibile un utilizzo combinato delle modalità aria-aria ed aria-acqua per il riscaldamento degli ambienti. Ciò significa che nelle più fredde giornate invernali è possibile avere immediatamente aria calda disponibile durante il transitorio dei pannelli radianti.

La produzione di acqua calda sanitaria avverrà mediante bollitore ad accumulo, riscaldato dal sistema di riscaldamento di cui al punto precedente, e sarà dotata di rete di ricircolo fino al collettore di distribuzione.

Il sistema di riscaldamento degli ambienti sarà del tipo a pannelli radianti a pavimento, realizzato mediante tubazioni in polietilene reticolato di idonei diametri posate su idoneo pannello isolante, facenti capo a collettore di distribuzione.

La termoregolazione degli ambienti avverrà mediante un cronotermostato ambiente master, agente sull'elettrovalvola principale posta all'interno del collettore di distribuzione, per il controllo degli orari e dei livelli di funzionamento dell'impianto termico.

IMPIANTO AUTONOMO DI CLIMATIZZAZIONE ESTIVA

L'impianto di climatizzazione estiva sarà anch'esso autonomo del tipo ad espansione diretta con unità interne a parete alta.

I terminali di emissione saranno alimentati dalla stessa pompa di calore utilizzata per il riscaldamento con funzionamento in modalità raffrescamento aria-aria.

Le unità interne saranno dotate di idonei sistemi di filtrazione avanzata che garantiranno una buona qualità dell'aria all'interno del locale.

Impianto di pannelli fotovoltaici

Si prevede la realizzazione di un impianto per ciascuna abitazione, connesso quindi alla fornitura elettrica della singola unità immobiliare.

I moduli saranno posti sulla copertura del fabbricato e sarà dimensionato secondo calcoli Termotecnici e nel rispetto della Legge Energetica Regionale, finalizzato alla produzione di energia elettrica per il funzionamento delle "pompe di calore aria-acqua". Le apparecchiature saranno ubicate al piano autorimessa, compreso il sistema di accumulo con batterie.

L'energia elettrica prodotta, nel rispetto delle regole e normative vigenti riguardanti i rapporti tra soggetto produttore (Proprietario dell'appartamento) ed Enti gestori (Enel/GSE), sarà a disposizione e beneficio della singola unità abitativa, per abbattere i consumi della pompa di calore, utenze domestiche, cucina ad induzione, illuminazione, ecc. Sarà stipulata una convenzione con il GSE per regolare la cessione di energia in cessione.

Gli impianti sopra descritti, combinati con i pannelli fotovoltaici e con il sistema di riscaldamento a pavimento a bassa temperatura unitamente all'elevata coibentazione termica dell'edificio determineranno un "sistema edificio-impianti" a basso consumo energetico appartenente alla classe energetica A.

Impianto elettrico

verrà eseguito secondo le norme CEI mediante rete di distribuzione sottotraccia, (nelle autorimesse e cantine nonché nei locali accessori al piano seminterrato sarà in canalina esterna), con tubo corrugato in plastica e conduttori in rame di sezione idonea; l'impianto sarà previsto in più reti distinte e separate: linee di alimentazione da 16 A e da 10 A per la rete di illuminazione e le prese da 10 Ampère.

Il centralino e le sezioni dei conduttori saranno dimensionati per la potenza prevista (V 400 – kW 10 trifase): i frutti saranno della ditta Vimar serie "Linea" o similari, con comandi assiali e placche colore bianco in tecnopolimero. Sarà assicurato il "Livello 1" di dotazione impiantistica nel rispetto della Norma CEI 64.8, sez. 37.

L'impianto sarà di tipo "domotico" per la gestione delle utenze.



VIMAR LINEA

In particolare, l'impianto sarà così composto:

- Più interruttori differenziali per ogni alloggio posizionati secondo le indicazioni di progetto;
- Centralino di appartamento, incassato, con interruttori di protezione magnetotermici bipolari da 16 A, di cui uno per piastra ad induzione, e da 10 Ampère a separazione delle linee.
- Centralino per domotica appartamento, incassato, con attuatori ed alimentatori del sistema domotico.

Gli impianti saranno realizzati secondo le vigenti norme in materia e verrà rilasciata ai singoli acquirenti la dichiarazione di conformità degli impianti di cui alla Legge 37/08.

Per i vani di ciascun alloggio sarà prevista indicativamente la seguente dotazione, variabile in funzione delle superfici dei singoli locali delle unità:

ingresso/soggiorno:

- n. 2-3 punto luce interrotto/deviato/invertito a soffitto;
- n. 5-8 prese 10/16 A+T;
- n. 1 presa telefonica (per collegamento a rete fissa)
- n. 1 presa TV + SAT;
- n. 1 presa telefonica (per collegamento multimediale);
- n. 1 pulsante per la chiusura centralizzata delle tapparelle motorizzate;
- n. 1 lampada di emergenza;

cucina:

- n. 1 punto luce interrotto a soffitto;
- n. 1 punto luce interrotto a parete per cappa aspirante;
- n. 1 presa 10/16 A+T;
- n. 1 presa UNEL dedicata alla piastra ad induzione;
- n. 3 prese UNEL (frigorifero, lavastoviglie e forno cucina);
- n. 3 interruttori bipolari (frigorifero, lavastoviglie e forno cucina);
- n. 2 prese 10/16 A+T sul piano di lavoro;
- n. 1 presa TV + 1 SAT;

angolo cottura:

- n. 1 punto luce interrotto a soffitto;
- n. 1 punto luce interrotto a parete per cappa aspirante;

- n. 1 presa UNEL dedicata alla piastra ad induzione;
- n. 3 prese UNEL (frigorifero, lavastoviglie e forno cucina);
- n. 3 interruttori bipolari (frigorifero, lavastoviglie e forno cucina);
- n. 2 prese 10/16 A+T sul piano di lavoro;

bagno principale e secondario:

- n. 1 punto luce interrotto a soffitto;
- n. 1 punto luce interrotto a parete per specchiera;
- n. 2 prese 16 A+T (lavatrice e asciugatrice);
- n. 2 interruttori bipolari (lavatrice e asciugatrice);
- n. 1 presa 10 A+T ;

camera doppia:

- n. 1 punto luce invertito;
- n. 1 punto luce interrotto con presa comandata 10A;
- n. 3-5 prese 10/16 A+T;
- n. 2 prese 10 A+T testaletto;
- n. 1 presa TV + 1 SAT;
- n. 1 presa telefonica (per collegamento multimediale);

disimpegno notte:

- n. 1 punto luce interrotto/deviato/invertito;
- n. 1 presa 10/16 A+T;
- n. 1 lampada di emergenza;

camera singola:

- n. 1 punto luce deviato;
- n. 1 punto luce interrotto con presa comandata 10A;
- n. 3-5 presa 10/16 A+T;
- n. 1 presa 10 A+T;
- n. 1 presa TV + 1 SAT;
- n. 1 presa telefonica (per collegamento multimediale);

loggia, balcone o terrazzo:

- n. 1 punto luce interrotto completo di plafoniera stagna;
- n. 1 presa da 16 A+T bipasso stagna.
- n. 1 predisposizione di scatola 503 per impianti speciali, quali TV, telefonia ed internet

cantina:

- n. 1 punto luce semplice completo di plafoniera stagna;
- n. 1 presa UNEL stagna.

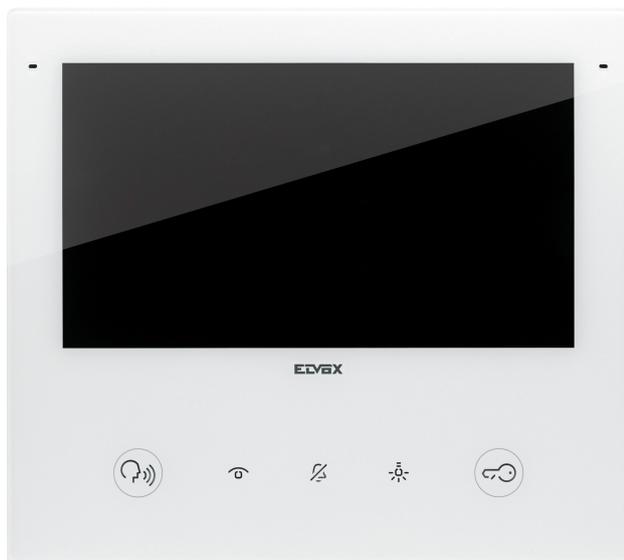
autorimessa:

- n. 1 punto luce semplice completo di plafoniera stagna;
- n. 1 presa UNEL stagna.

Impianto videocitofonico:

L'impianto videocitofonico di ogni unità immobiliare sarà composto da un'unità di ripresa esterna inserita nella pulsantiera luminosa completa di pulsanti di chiamata e da una postazione con VIDEO TOUCH 7" full flat, posta all'ingresso di ciascuna unità, dotata altresì di pulsante apriporta destinato sia al cancelletto pedonale che ai cancelli carrabili.

La postazione video fungerà inoltre da interfaccia video per la gestione domotica e climatica dell'unità.



VIMAR VIDEO TOUCH 7S

IMPIANTO DOMOTICO:

ciascuna unità sarà dotata di sistema domotico in grado di automatizzare ed integrare alcune funzioni, quali:

- videocitofonia anche da remoto;
- automazione tapparelle motorizzate;
- climatizzazione invernale;
- visualizzazione degli assorbimenti energetici;
- gestione da remoto o con assistenti vocali.

Il sistema si compone essenzialmente di una centrale VIDEO TOUCH che integra funzioni di videocitofonia ed in generale la visualizzazione del menù di gestione dell'intera unità immobiliare, oltre ad attuatori di comando. L'architettura proposta permette ampliamenti e personalizzazioni varie.

IMPIANTO DI RICEZIONE TV:

L'impianto sarà del tipo con antenna unica centralizzata: parabola e set di antenne per la ricezione UHF-VHF ubicate sul coperto su apposita palificazione autoportante.

Il sistema consentirà la ricezione e distribuzione dei segnali relativi ai programmi televisivi terrestri (tre canali nazionali e 10 locali) e di quelli satellitari.

Il sistema, nel suo complesso, potrà consentire la ricezione e lo sfruttamento di tutti i servizi messi a disposizione dalle piattaforme digitali SKY/PREMIUM ecc., dotandosi di apposita apparecchiatura in commercio (decoder).

INFRASTRUTTURA MULTISERVIZIO:

Scopo del presente impianto non è solo quello predisporre l'edificio alle nuove connessioni a larga banda, ma anche quello di definire un metodo di realizzazione standardizzato al fine di uniformare e predisporre gli edifici per l'accesso a servizi di successiva realizzazione come la distribuzione d'antenna sia terrestre che satellitare, la telefonia, la connettività realizzata attraverso operatori wireless, la videosorveglianza, audio, video, ecc.

Struttura:

L'infrastruttura per le parti comuni sarà costituita dalle seguenti predisposizioni per consentire l'allacciamento della rete pubblica:

- pozzetti e tubazione per il raccordo alla rete telefonica esterna sulla via principale;
- spazio tecnico alla base dell'edificio in cui alloggiare l'armadio per la ricezione e distribuzione dei segnali provenienti da terra (CSOE);
- spazio tecnico in prossimità della copertura dell'edificio in cui alloggiare l'armadio per la ricezione e distribuzione dei segnali via aerea (TERMINALE DI TESTA);
- spazio tecnico in ogni unità per l'alloggiamento degli apparati e da cui si distribuisce la rete interna ai terminali telefonici, TV, ecc (STOA);

IMPIANTO ANTI INTRUSIONE

Le unità saranno dotate di predisposizione per poter installare l'impianto di allarme contro le intrusioni composto da centralina, tastiera di attivazione, sirena, contatti magnetici e rivelatori volumetrici.

RICARICA VEICOLI ELETTRICI

Le unità saranno dotate di predisposizione per consentire l'installazione delle colonnine di ricarica dei veicoli elettrici, presso le autorimesse.

ILLUMINAZIONE AREE CONDOMINIALI

L'impianto di illuminazione delle aree condominiali prevederà apparecchi illuminanti prevalentemente con sorgenti LED e sarà dotato di temporizzatori e orologi astronomici per ottimizzarne i consumi.

VARIE

- Sarà cura della parte venditrice stipulare un contratto di manutenzione con ditta specializzata per la conduzione dell'impiantistica Condominiale con una durata di minimo due anni, per consentire il corretto avviamento degli impianti stessi. Le spese saranno poste a carico del Condominio.
- L'acquirente potrà richiedere varianti distributive all'interno dell'unità immobiliare oggetto di compravendita previa verifica della fattibilità e in funzione del rispetto delle norme edilizie ed igienico sanitarie vigenti e della legge 13/89 (superamento barriere architettoniche). Potrà inoltre richiedere varianti ai materiali previsti nel presente capitolato. Quanto sopra con spese a carico dell'acquirente stesso a seguito di preventivo dell'Impresa Costruttrice.
- Le modifiche dovranno essere richieste in tempo utile compatibilmente con l'avanzamento dei lavori del cantiere.
- Le eventuali opere in variante saranno definite sia sotto il profilo tecnico che economico tra l'acquirente e la parte venditrice.

NOTA BENE:

Il presente Capitolato di vendita s'intende di massima, e quindi la Proprietà e la D.L. si riservano di apportarvi tutte quelle modifiche che in corso d'opera si rendessero necessarie, sia in relazione a nascenti necessità di cantiere, sia a specifiche problematiche. In ogni caso verrà assicurato il mantenimento del livello qualitativo delle finiture previsto nel presente Capitolato.