

STRUTTURE

La struttura in elevazione dell'edificio esistente è costituita da un telaio in cemento armato e da muratura portante in laterizio, con solai misti in carpenteria metallica e laterizio.

In corso d'opera saranno eseguiti interventi mirati, per adeguare le strutture alla normativa corrente.

MURATURE

DIVISORI INTERNI E MURATURE ESTERNE

Le pareti divisorie interne alle singole unità immobiliari saranno realizzate con tamponamenti a secco, composte da quattro lastre, selezionate per finitura e composizione, montate su struttura in lamiera zincata, con spessori nominali da 10 a 15 cm.

Le pareti divisorie tra le unità immobiliari, che avranno spessore nominale mm.225, garantiranno elevate prestazioni acustiche ($R_w=60$ dB), anch'esse realizzate a secco, con una stratigrafia a cinque lastre e doppia struttura in lamiera zincata, con interposto pannello termo acustico in lana minerale con densità nominale 70 kg/mc.

Tutte le pareti saranno realizzate prevedendo la posa di guarnizioni tagliamuro, con funzione acustica, alla base della parete stessa.

Le murature di facciata esistenti, realizzate con mattone pieno ed intonacate internamente ed esternamente, saranno implementate con la posa di uno strato coibente, interno ed esterno in funzione dell'esposizione, per migliorarne le prestazioni termo-igrometriche.

PLAFONI

All'intradosso dei solai esistenti, saranno montati controsoffitti ciechi in cartongesso, che uniformeranno la superficie dei plafoni e conterranno impianti e dispositivi in dotazione agli ambienti di nuova realizzazione

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Locali di abitazione

PAVIMENTI

Il pacchetto di pavimento comprenderà uno strato di alleggerimento per il contenimento degli impianti, l'isolamento acustico per i rumori da calpestio, realizzato con la tecnica del "pavimento galleggiante" con l'impiego di un materassino fono-impedente distribuito sull'intera superficie e risvoltato sul perimetro dei locali, i pannelli termoisolanti che conterranno le tubazioni dell'impianto termico radiante, uno strato sottopavimento costituito da massetto di spessore 40 mm in sabbia e cemento, additivato e stabilizzato, tirato in piano a fratazzo lungo.

Le finiture previste sono:

Per locali di soggiorno e camere, pavimento in legno prefinito a tre strati, essenza rovere, finitura spazzolato, in listoni di legno di larghezza 120 mm, lunghezza 800/1300 mm., spessore 11 mm, posato a colla.

Per cucine e bagni, pavimento in gres porcellanato, con piastrelle formato 60x60 o 30x60 cm, spessore 10 mm, posato a colla su sottofondo di cemento.

RIVESTIMENTI

Rivestimenti pareti dei bagni e delle cucine, od angolo cottura, con piastrelle in gres porcellanato, formato 30x60 cm o sottomultipli

OPERE DA FALEGNAME

Porte interne in legno

Le porte interne saranno posate su falso telaio in abete dello spessore minimo di 20 mm.

Il supporto interno dei battenti sarà costituito da intelaiatura in abete racchiudente l'ossatura cellulare in tranciato di abete con maglia quadra da 4 x 4 cm. o con maglia sinusoidale da 4 x 9 cm.

La finitura dei pannelli, dei telai e dei coprifili sarà laccata in colore bianco.

Le sagome coprifilo, a sezione quadra, in legno lavorato, avranno il traverso superiore collegato ai montanti mediante incastro. Maniglie tipo Hoppe modello Amsterdam in alluminio satinato

Portefinestre e finestre in legno a uno o due battenti

Le portefinestre e le finestre saranno in legno, laccate bicolore, in colore bianco all'interno e marrone come esistente all'esterno, saranno posate su falso telaio in abete. I battenti saranno a specchiatura unica con vetrocamera di sicurezza stratificato, trasmittanza vetro 1,6 W/(m²K).

Valore di trasmittanza medio previsto, per i serramenti in legno, 1,7 W/(m²K).

Le maniglie saranno tipo Hoppe modello Amsterdam in alluminio satinato

Persiane

Gli elementi oscuranti saranno costituiti da persiane in legno, laccate in colore marrone. Gli elementi della facciata rivolta alla via Garian saranno scorrevoli interno muro, alloggiati in controtelai in acciaio zincato di nuova posa, mentre quelli rivolti al cortile condominiale saranno di tipo a battente.

Portoncino blindato di sicurezza

Fornitura in opera di portoncino blindato di primo ingresso, rivestimento esterno in legno pantografato in colore mogano, pannello interno laccato bianco.

La porta sarà completa di carenatura protettiva di acciaio, piastra antitrapano a protezione del meccanismo, nottolino antitrapano, spioncino quadrangolare a 120°, kit in ottone lucido maniglia + pomolo girevole; doppia serratura.

Classe antieffrazione 3.

IMPIANTO IDRAULICO

L'impianto sarà così costituito:

Tubazioni in PEX (polietilene reticolato secondo metodo Engel con memoria termica) posate sotto traccia per alimentazione acqua calda e fredda ai singoli apparecchi sanitari, complete di raccordi e pezzi speciali.

Isolamento termico per le tubazioni sopra descritte trasportanti acqua calda, realizzato con guaine isolanti flessibili a cellule chiuse a base di gomma sintetica espansa/vulcanizzata, di colore nero, conducibilità termica non superiore a 0.040 W/mK a 40°C e classe 1 di reazione al fuoco.

Apparecchi sanitari e rubinetterie esenti da imperfezioni, di prima scelta, perfettamente lisci, senza incrinature e completi di ogni accessorio di montaggio.

Sono previsti in particolare i seguenti sanitari con le relative rubinetterie:

Vaso a sedere in ceramica **Serie Fusion** sospesa di **Hatria** del tipo con scarico a parete completi di morsetto di raccordo, sedile in termoindurente a sgancio frenato, staffe di fissaggio, raccordo a muro cromato con rosone.

Bidet in ceramica **Serie Fusion** sospesa di **Hatria** del tipo con scarico a parete completi di morsetto di raccordo, staffe di fissaggio.

In alternativa sanitari a terra del tipo a filo muro **Serie Daytime Evo** di **Hatria** del tipo con scarico a pavimento, sono compresi nella fornitura i componenti di raccordo, la minuteria di installazione, il sedile in termoindurente a sgancio frenato.

Cassette di scarico da incasso, **Geberit**

Piatti doccia e vasche da bagno in acciaio smaltato colore bianco, tipo **Kaldewei**, di dimensione indicata a progetto.

Miscelatori per lavabi **Essence di Grohe**

Miscelatori per bidet **Essence di Grohe**

Miscelatori da incasso per doccia **Essence di Grohe**

Gruppo vasca esterno con doccia **Essence di Grohe**

Set asta doccia con flessibile e **Power & Soul 160 di Grohe**

Impianto di scarico delle acque usate, con tubi di polietilene ad alta densità (PEad): **UNI 8451**.

IMPIANTO TERMICO CENTRALIZZATO

L'intervento di manutenzione straordinaria dell'immobile prevede la realizzazione di un nuovo impiantotermico centralizzato.

Per le singole unità immobiliari è prevista la realizzazione di impianti radianti a pavimento.

L'impianto sarà alimentato da una coppia di Chiller Aria/Acqua tipo INVERTER DAIKIN, versione in pompa di calore. Le unità saranno posizionate nel cortile condominiale, a ridosso della parete di confine sul lato ovest.

Le macchine assolveranno sia alla climatizzazione invernale che a quella estiva.

Utenze Acqua calda sanitaria:

Per la produzione di acqua calda sanitaria sarà adottato un sistema ibrido con caldaia a condensazione e pompa di calore. Il sistema sarà integrato da 3 serbatoi di accumulo di acqua tecnica, per un totale stimato di 1.500 l

Per la climatizzazione e la distribuzione dell'acqua calda sanitaria è prevista una rete di distribuzione adeguatamente dimensionata per il raggiungimento delle singole utenze e relative unità di contabilizzazione. I consumi dei singoli appartamenti saranno contabilizzati.

Climatizzazione estiva:

Per l'impianto di climatizzazione estiva è previsto un sistema centralizzato, alimentato dai chiller aria/acqua INVERTER DAIKIN già descritti per l'impianto termico.

Le unità interne saranno del tipo a FANCOIL, nella versione a due tubi. Le unità saranno complete di dispositivi di monitoraggio e controllo del tipo Advanced Plus, con relativo kit di installazione FWEC.

Si prevede l'impiego di dispositivi predisposti per l'incasso all'interno dei controsoffitti, completi di griglie per la mandata e la ripresa dell'aria.

È compresa la rete di distribuzione del fluido vettore, dalle unità esterne alle singole utenze, e la rete di raccolta e scarico della condensa.

I consumi saranno contabilizzati per singola unità immobiliare

IMPIANTO ELETTRICO

Realizzazione di impianto elettrico realizzato sottotraccia completo di collaudo e certificazione a norma di legge.

Le dotazioni delle unità immobiliari, delle pertinenze e degli impianti collettivi saranno conformi a quanto prescritto dalla norma tecnica CEI 64-8/3 al capitolo 37, per alloggi di classe media (livello 2).

Frutti saranno della BTicino della serie Livinglight. Placche Air, tasti di comando assiali, colori bianco o antracite.

L'impianto sarà sezionato con 1 quadro elettrico per ogni appartamento.

Gli impianti elettrici previsti comprendono:

allacciamento in Bassa Tensione ai singoli contatori dell'ente erogatore del servizio (A2A, Enel,...);

impianto di messa a terra;

reti cavi di distribuzione primaria di energia in bassa tensione a 400/230V;

quadro generale di protezione e comando;

distribuzioni per impianti di illuminazione normale,

distribuzioni per impianti di prese,

distribuzione impianti per l'alimentazione e regolazione delle apparecchiature per il condizionamento e riscaldamento

Gli impianti ausiliari e telefonici previsti comprendono:

impianto citofoni;

canalizzazioni vuote per futuri impianti telefonici e trasmissione dati;

canalizzazioni vuote per futuro impianto antifurto;

impianto TV allacciato all'antenna condominiale.