

LE VILLINE

CAPITOLATO DELLE OPERE

NOTA INTRODUTTIVA

Le descrizione sintetica delle opere qui di seguito fatta e le indicazioni delle tavole di progetto hanno lo scopo di precisare alcuni elementi fondamentali delle opere stesse, è fatta cioè a buon fine.

Tutte le opere e forniture s'intendono comprensive di ogni e qualsiasi onere , materiali, manodopera , messa in opera, assistenza ecc. necessari a dare le opere stesse finite, posate e funzionanti. Saranno ammesse nelle singole unità immobiliari, variazioni di materiali, dei pavimenti e rivestimenti, purché segnalate e tempestivamente concordate.

Su eventuali divergenze fra le tavole di progetto e le descrizioni delle opere deciderà la Direzione Lavori in base alle esigenze tecniche ed estetiche dell'opera.

- Tutte le opere strutturali saranno realizzate con caratteristiche adeguate ad assicurare la resistenza e la stabilità in conformità alle normative vigenti, secondo il progetto redatto dal calculatore delle opere strutturali.
- Realizzazione del sistema di isolamento esterno a cappotto realizzato mediante applicazione di pannelli termoisolanti fissati alla muratura tramite tasselli e incollaggio, rasature armate con rete in fibra di vetro, finitura mediante rivestimento in pasta.
- Le pareti interne degli appartamenti saranno formate da un tavolato in mattoni forati sp. cm.8 finito a gesso su entrambi i lati (tinteggiatura esclusa).
- I davanzali delle finestre e le soglie delle porte finestre nonché delle porte d'ingresso, saranno realizzati in pietra di vario spessore, levigata nelle parti a vista. I davanzali saranno dotati di gocciolatoio inferiore.
- I serramenti delle unità residenziali saranno in PVC, vetrocamera conforme alle normative, tonalità a scelta della Direzione Lavori, maniglie in acciaio cromo-satinato, apertura a battente.
- Il sistema di oscuramento sarà costituito da avvolgibili in alluminio, bagni esclusi (colore a scelta della Direzione Lavori) alloggiati in cassonetti prefabbricati di tipo coibentato.
- I pavimenti dei locali di abitazione ed esterni saranno in ceramica di prima scelta, marca primaria, come da campionatura a scelta della direzione lavori, posa a colla, ortogonale a giunti uniti. Rivestimento coordinato al pavimento sul le pareti attrezzate fino ad un'altezza di m. 2,00 doccia e m.1,20 per il resto delle pareti, con piastrelle in ceramica, marca primaria, come da campionatura a scelta della direzione lavori, posa a colla, ortogonale a giunti uniti. Gli appartamenti avranno battiscopa in legno in tutti i locali, eccetto i bagni.

- Gli impianti saranno realizzati in conformità alle normative vigenti. Gli installatori, al termine dei lavori, rilasceranno le dichiarazioni di conformità a termini di legge. La rete generale di alimentazione idrica e di raccolta delle acque nere e bianche attraverserà box e cantine a plafone in vista come da progetto.

- Impianto idrosanitario, le dotazioni saranno le seguenti:

Bagni Piano Primo:

2 Lavabi.

2 Vasi completo di sedile e cassetta da incasso Geberit a doppio tasto.

2 Bidet.

Vasca e doccia

Bagno di Servizio:

Lavabo.

Vaso completo di sedile e cassetta da incasso Geberit a doppio tasto.

L'attacco della lavatrice con relativo scarico.

Cucina:

Sarà provvista di attacco/scarico lavello e attacco/scarico lavastoviglie (apparecchi e rubinetteria esclusi)

Giardino:

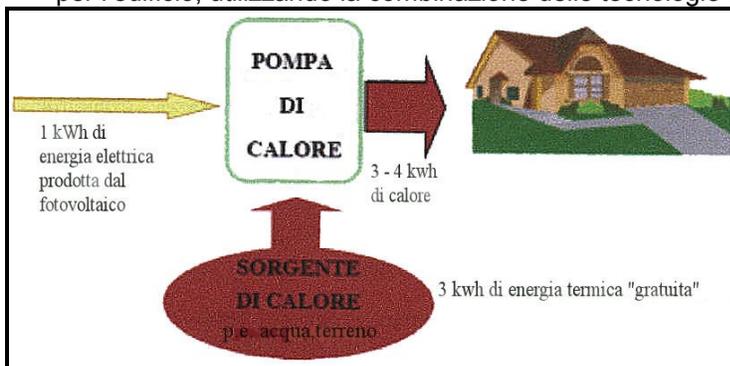
Sarà previsto punto acqua per impianto irrigazione.

- Impianto di riscaldamento e raffrescamento:

La geotermia rappresenta una delle più importanti forme di energia rinnovabile. Questa forma di energia consiste in uno scambio di calore continuo con il terreno, permettendo, grazie ad apposite pompe di calore, di riscaldare in inverno le abitazioni e raffrescarle in estate, semplicemente scaricando nel terreno il calore presente nell'abitazione d'estate ed il contrario d'inverno. La tecnologia geotermica è molto sviluppata nei paesi nordici, in particolar modo in Austria e in Svizzera, utilizzata nella stragrande maggioranza dei casi per il riscaldamento degli stabili e dell'acqua calda sanitaria. In Italia la funzionalità della geotermia può essere estesa anche ad un uso di raffrescamento nel periodo estivo, data la necessità. L'utilizzo di questa tecnologia consente un sostanziale risparmio di energia e di combustibili fossili (petrolio, gas, carbone) per il riscaldamento dell'abitazione.

Le pompe di calore geotermiche combinano una pompa di calore con il sistema progettato per scambiare (assorbire o cedere) calore con il terreno con una massa d'acqua (geotermia). Un importante vantaggio dell'impiego delle pompe di calore sta nel fatto che il sistema consente di fornire più energia (sotto forma di calore ceduto o assorbito) di quella elettrica necessaria al suo funzionamento. In genere l'energia finale fornita è tre/quattro volte quella spesa per il funzionamento. I sistemi realizzati con pompe di calore non producono emissioni di gas o altre sostanze nocive e la loro installazione e funzionamento hanno un impatto nullo o trascurabile sull'ambiente.

Di seguito si riporta schema di funzionamento dell'impianto di riscaldamento e raffrescamento previsto per l'edificio, utilizzando la combinazione delle tecnologie sopra descritte:



- *L'impianto di riscaldamento sarà del tipo centralizzato. Tale impianto è dotato di contabilizzatore individuale del calore per il calcolo degli effettivi consumi di ogni utente e che è sempre possibile una regolazione autonoma delle temperature. Alla fine ognuno paga quindi solo l'energia che ha effettivamente richiesto e consumato.*

- L'impianto di riscaldamento all'interno degli appartamento sarà realizzato con pannelli radianti a pavimento.

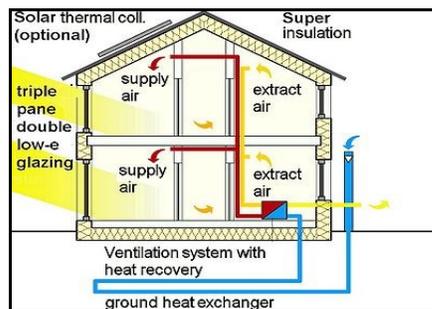


- Impianto di ventilazione meccanica controllata:

Premessa:

Una buona qualità dell'aria, mai "viziata" e mai "esausta", si ottiene arieggiando spesso ma brevemente (ca. ogni 2-3h un ricambio d'aria) oppure prevedendo una ventilazione meccanica che farà automaticamente il giusto ricambio d'aria (anche in inverno, anche durante le notti fredde). In genere, in inverno, l'aria nelle case è particolarmente cattiva: l'uomo espira e cede CO₂ (biossido di carbonio) all'aria interna. Concentrazioni troppo alte di CO₂ hanno un effetto negativo sull'uomo, tipicamente difficoltà di concentrazione e stanchezza. Accade spesso che ci meravigliamo perché dormiamo così male e al mattino non ci sentiamo riposati. Un impianto di ventilazione confortevole in tutti i nuovi edifici è un'etichetta di qualità per edifici nuovi o rimodernati. L'elemento più importante è il comfort, abitativo, degli utilizzatori dell'edificio. Questo comfort è reso possibile da un involucro della costruzione di elevata qualità e da un sistematico rinnovo dell'aria attraverso una ventilazione meccanica controllata.

Nell'edificio in fase di realizzazione si prevede l'installazione di un impianto di ventilazione meccanica controllata, il quale provvederà oltre che all'aerazione degli ambienti e al recupero del calore per ridurre il consumo energetico ed evitare la formazione di muffe, anche il controllo dell'umidità degli ambienti. L'impianto attraverso una serie di canalizzazioni (una di mandata per i locali camere da letto e soggiorni e una di ripresa bagni e cucine), che transitano in appositi cavedi e all'interno di controsoffittature attua la distribuzione della ventilazione nei singoli locali dei vari alloggi. Tale impianto, sopra citato, consente di "controllare" il confort climatico dell'unità abitativa in modo del tutto automatico, creando le condizioni ideali per una corretto rinnovo dell'aria dell'abitazione.



Schema di funzionamento ventilazione meccanica controllata.

- **Impianto elettrico**
Tutti gli alloggi saranno dotati di impianto rispondente alla normativa in materia (46/90) e completo di impianto di messa a terra.
Frutti e placche saranno di marca Vimar serie Plana o similare approvato dalla Direzione Lavori, con placca in materiale tecno polimerico colore come da campionatura a scelta Direzione Lavori.
In ogni alloggio è prevista la predisposizione per l'allarme perimetrale completo di n° 1 punto di contatto per ogni porta finestra e finestra (predisposizione in tubo vuoto)
In ogni alloggio sarà posto un apparecchio ricevente per la comunicazione visiva e sonora di tipo a colori con il quadro disposto all'ingresso principale.
Ciascun edificio sarà dotato d'impianto TV Terrestre.

- **Box e cantine**
Il pavimento dei box sarà costituito da un massetto in calcestruzzo con finitura superficiale in cemento lisciato e spolverato al quarzo, colore a scelta della Direzione Lavori.
I plafoni dei box saranno con travi e predalles a vista (tinteggiatura esclusa).
Le murature al piano interrato (autorimessa e cantine) saranno realizzate in blocchetti di calcestruzzo cellulare lasciate a vista, spessore 8/10 cm. Ove previsto dal progetto tali murature saranno di tipo adeguato al rispetto della normativa vigente in materia di resistenza al fuoco.
Le basculanti dei boxes saranno in lamiera zincata predisposte per la motorizzazione.
All'interno di ogni singolo box sarà installato un punto luce a soffitto comandato da un interruttore.
- **Sistemazioni esterne-giardino**
L'ingresso pedonale sarà costituito da cancelletto in ferro a disegno semplice coordinato con la recinzione, munito di congegno d'apertura elettrocomandato.
Si provvederà alla sistemazione delle aree esterne a verde mediante ricarica con terra di coltivo.
Detta area è soggetta alla normativa del codice civile, del regolamento edilizio del comune di Casirate d'Adda e del regolamento di condominio.
- **NOTA CONCLUSIVA**
La società Venditrice potrà apportare, al presente capitolato, variazioni purché aventi caratteristiche equivalenti e comunque non inferiori a quanto previsto. Eventuali rinunce, da parte degli acquirenti, alla fornitura e o posa in opera di materiali di capitolato non daranno luogo ad alcun rimborso. Le scelte dei materiali di capitolato, operate dalla Direzione Lavori saranno fatte a proprio insindacabile giudizio.
Le misure indicate nel presente capitolato potranno essere soggette a tolleranze di fabbricazione e variazioni ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori.

CONTATTI :

Arch. Egidio Fedrici 3357324138

Ing. Gabriele Fedrici 3482662910

Info@fedrici.com

Treviglio (Bg) Via Zara n.5

FEDRICI

Architettura e Ingegneria