



DE AMICIS,9

CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE OPERE



so.sv.im. s.r.l.
società sviluppo immobiliare
via a. ghislanzoni, 41 bergamo
tel.035/220150 fax 035/230525
c.f. e p.iva 02103440166

VITTORIA
COSTRUZIONI group

PREMESSA

Il capitolato descrittivo delle opere è il vademecum per chi vuole acquistare uno dei nostri appartamenti.

In esso trovate una descrizione illustrativa dei materiali utilizzati nella costruzione, le principali tecniche costruttive, e gli impianti tecnologici adottati per raggiungere un elevato livello di prestazioni energetiche.

Chi acquista un immobile da noi, se ancora in costruzione, può personalizzare gli spazi interni, scegliere tra una vasta gamma di pavimenti, rivestimenti e porte, integrare gli impianti con soluzioni extracapitolato.

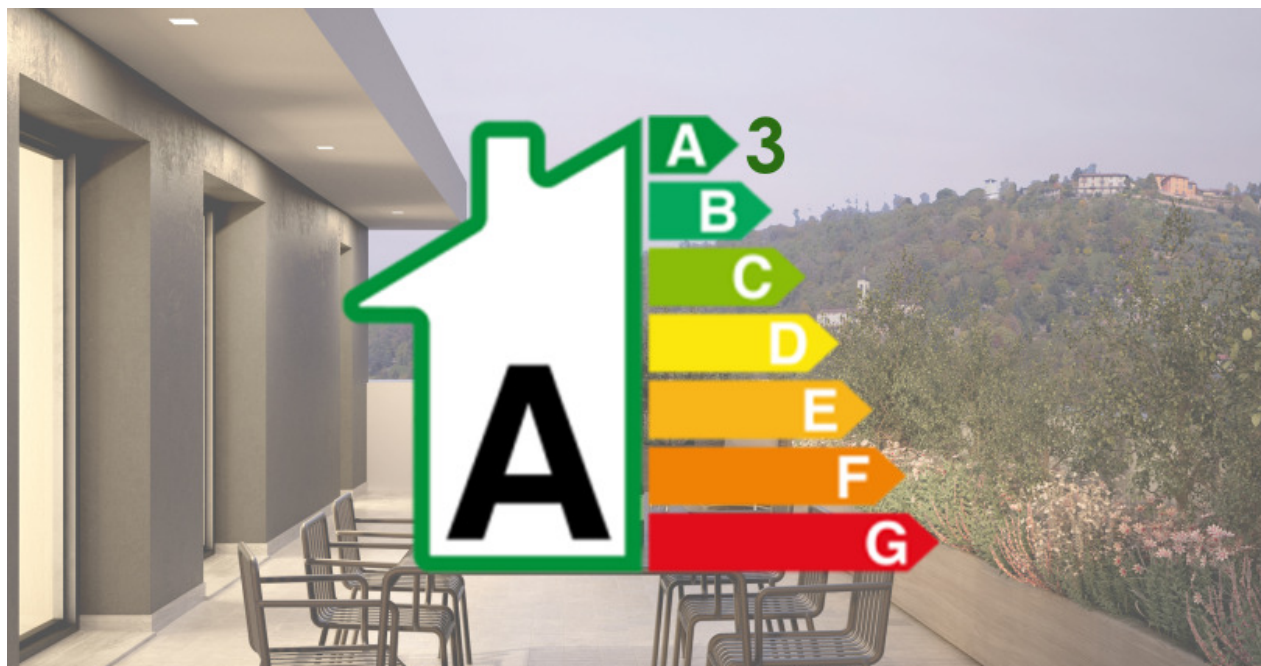


La certificazione prevista di tutti gli appartamenti è in **CLASSE A3**.

Per la realizzazione di un edificio in CLASSE A3 vengono messe in atto una serie di soluzioni tecnologiche mirate al contenimento dei consumi e al raggiungimento di una eccellente efficienza energetica, con l'impiego di apparecchiature di ultima generazione che provvedono al trattamento dell'aria, al riscaldamento, alla produzione di acqua calda ed energia elettrica.

L'isolamento termico viene fortemente incrementato tramite soluzioni costruttive quali il cappotto a forte spessore su tutto l'involucro esterno della casa. Questo, unitamente a serramenti estremamente performanti elimina i ponti termici, cioè le dispersioni di calore verso l'esterno.

Oltre alla massimizzazione dell'isolamento è presente un insieme di soluzioni tecnologiche quali il sistema a pompe di calore e accumuli termici, la ventilazione meccanica controllata – VMC, il sistema di riscaldamento a pavimento a bassa temperatura e il controllo della temperatura in ogni ambiente. Tutti questi sistemi operano in sinergia e raggiungono altissime prestazioni di efficienza nella produzione e distribuzione del calore e dell'aria nell'abitazione.



MURATURE PERIMETRALI - INTONACI E RIVESTIMENTI ESTERNI

I muri perimetrali saranno realizzati in cemento armato e in blocchi di laterizio alveolato "PORO-TON", completi di rivestimento esterno a cappotto, realizzato con pannelli in polistirene ad alta densità e rifiniti con intonaco rasato pigmentato.

Le finestre e le portefinestre avranno i davanzali e le soglie in quarzite grigia spessore cm 3 .

I tavolati divisori interni alle unità abitative saranno in mattoni forati spessore cm 8.

I tavolati dei bagni, dove necessario, di cm 12 per il contenimento degli impianti idrici.

I muri divisori tra unità immobiliari saranno realizzati con la seguente stratigrafia:

1. Mattone forato spessore cm 8 intonacato.
2. Pannello lana di roccia spessore 5 cm a riempimento dell'intercapedine
3. Muro in prisme cls a giunti perfettamente sigillati, spessore cm 8
4. Pannello lana di roccia spessore 5 cm a riempimento dell'intercapedine
5. Mattone forato spessore cm 8 intonacato.

Il rivestimento delle tubazioni di scarico e delle canne fumarie sarà eseguito con tavolato in mattoni forati di spess. cm 8.

Muri divisori dei box realizzati in prisme di cemento a vista, dove necessario in setti di c.a.

ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO

Da eseguire come da relazione di calcolo dell'isolamento termico prevista dal D.lgs 192/05 E 311 e dalla relazione Acustica redatta dal Tecnico incaricato salvo difformità dalla descrizione lavori.

L'isolamento acustico posizionato sul solaio del piano primo sarà realizzato con Fonas 31, marca Bituver, spessore 8 mm.

- Pavimento degli interni: piastrelle in gres porcellanato prima scelta commerciale, tipo marca Ceramiche **Marazzi** (o similari), cm 15x90, 60x60 costo Euro 45,00/mq di listino, in varie serie scelte dalla D.L., minimo 4 serie.





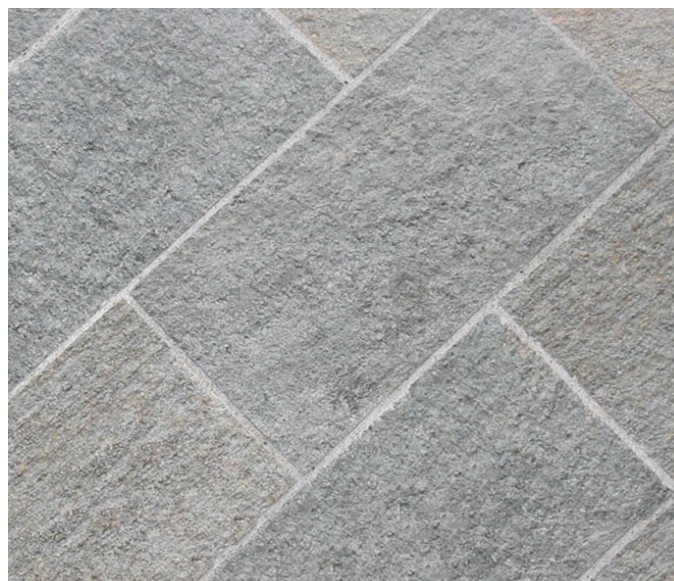
V DE AMICIS,9

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI BAGNI

- Rivestimento pareti dei bagni h cm 200-210, in ceramica prima scelta, stessa marca e serie dei pavimenti nel formato 30x60 tipo Ceramiche **Marazzi** o Ceramica **Piemme**
Prezzo di listino 35 €/mq, minimo 4 serie.



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ESTERNI



- Pavimento dei balconi e terrazzi ai piani superiori con piastrelle gres formato minimo cm 20x20 antigelivo antisdrucciolevole grigio posato con fuga, con zoccolino stesso materiale.

- Pavimento dei marciapiedi a piano terra e dei percorsi pedonali (dove non drenante), in **pietra di Luserna**, lastre a spacco squadrate, cm 30x60, posa a correre, giunti stilati.

SANITARI

Piatto doccia dimensioni secondo disegno, in metacrilato marca

IDEAL – STANDARD modello ULTRA FLAT completo di miscelatore monocomando ad incasso Ceramix. Doccione con saliscendi e tubo flessibile cromato.

Vaso igienico e bidet marca **Ideal Standard** modello Connect sospeso in porcellana vetrificata bianca con sedile in plastica e cassetta ad incasso con placca Sara Eco.

Bidet marca **Ideal Standard** modello Connect sospeso in porcellana bianca vetrificata completo di miscelatore monocomando Ceramix.

Lavabo marca **Ideal Standard** serie Connect sospeso semicolonna in porcellana bianca vetrificata completo di miscelatore monocomando Ceramix.





- Porte interne tamburate, spessore del battente mm 43 ca., cieche, lisce, rivestite in laminato noce biondo, rovere sbiancato, ciliegio o laminato bianco, misure cm 70-75-80/210.
- Maniglia Stockholm Hoppe con rosetta e bocchetta rotonde in alluminio satinato. Dove previsto le porte saranno del tipo a scomparsa con telaio.



SERRAMENTI ESTERNI

- Finestre e portefinestre degli alloggi in legno pino di Svezia lamellare finger joint finitura laccata colore da campione, tipo ditta COCIF modello EVO (o similari), falsotelaio monoblocco coibentato compreso il sottobancale, con cassonetto termoisolante e acustico a scomparsa e avvolgibile alluminio rinforzato; anta apribile sezione 68x78 mm $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, con vetrate termoisolanti basso emissive + gas argon tipo: 33.1 Stratophone 2x Planibel Clear – 15 mm Argon 90% - 33.1 Stratophone iplus Top 1.0 + Planibel Clear pos3 (mm 33a+15+33a) $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, per prestazioni acustiche $R_w 42 \text{ dB}$ composte da:

- Una o più ante apribili a battente o scorrevoli nei soggiorni (serramenti scorrevoli con una parte fissa e una scorrevole) e ove previste a disegno, complete di relativi accessori di movimento, fissaggio e chiusura, tripla guarnizione, isolamento termico e acustico in conformità alle vigenti norme di legge, saranno complete di maniglia acciaio satinato ditta Hoppe o similare.

- Le finestre dei bagni e delle cucine dei piani superiori saranno complete di sistema di apertura ad anta e ribalta, mentre ai piani terra tutte le finestre e portefinestre avranno il sistema anta e ribalta.





- L'ingresso principale di tutti gli alloggi avrà un portoncino blindato ditta Cocif delle dimensioni di cm 90 x 210 in MDF con pannello esterno pantografato finitura laccata tinta a scelta DL, pannello interno colore conforme agli infissi interni, completo di serratura con chiavistelli comandati da cilindro Europeo di sicurezza e dispositivo automatico di chiusura a pavimento, ferramenta, maniglia interna e pomolo esterno cromo satinato. Trasmittanza termica 1,3, abbattimento acustico 40 Db.

L'appartamento 9 sarà dotato di due portoncini blindati, uno per accesso da vano scale e uno per accesso da ascensore.

IMPIANTO ASCENSORE

Fornitura e posa in opera di n. 1 impianto ascensore, completo di ogni elemento ed opera necessari al funzionamento, con le seguenti caratteristiche:

Marca: Shindler serie 3100, 6 fermate (da piano interrato), portata 480 kg 6 persone, adatto all'accesso con carrozzella, compreso modulo telefonico cellulare GSM.

Accesso al quinto piano (app.9) solo mediante interruttore a chiave in cabina.



PARAPETTI DEI BALCONI

Saranno realizzati in barriera in ferro a disegno come da particolare costruttivo, preverniciata con brunitura a fuoco. Tinta a scelta DL

ESTERNI





SISTEMA POMPA DI CALORE E ACCUMULI TERMICI

Impianto di riscaldamento centralizzato con contabilizzazione autonoma per ogni alloggio come da progetto termotecnico costituito da:

- Impianto produzione acqua calda uso sanitario e riscaldamento, realizzato da caldaia a condensazione con integrazione di Pompa di Calore marca come definito da progetto termotecnico dotata di bollitore di accumulo, capacità e potenza da progetto.
- Contawatt trifasico per contabilizzazione dei consumi elettrici della centrale termica.

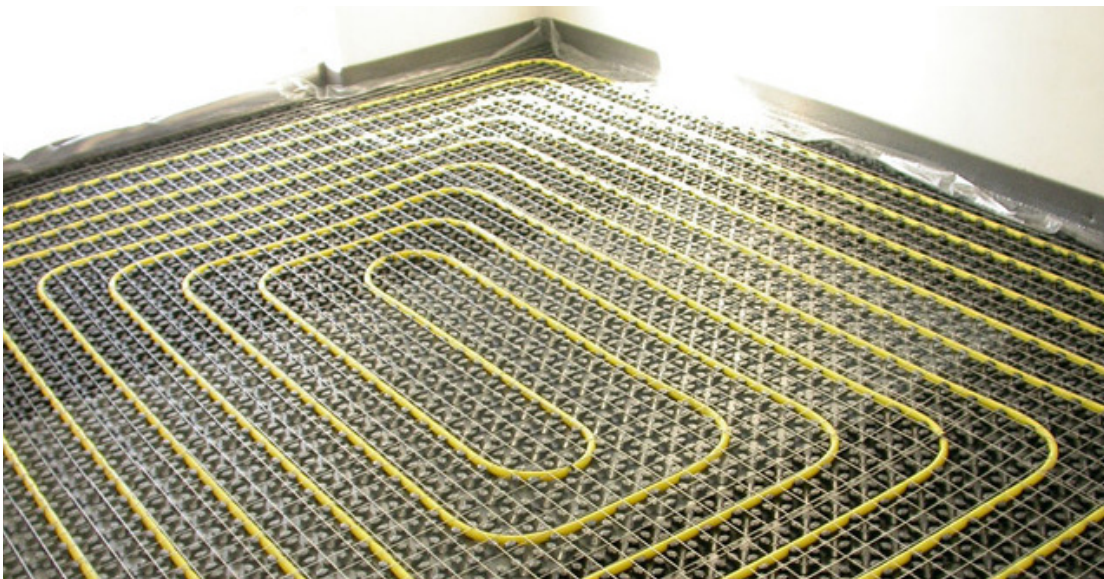
RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

SISTEMA DI RISCALDAMENTO A PAVIMENTO, a pannelli radianti tipo RDZ o similari per gli appartamenti, con scaldasalviette elettrico integrativo nei bagni; per ogni unità immobiliare moduli d'utenza CALEFFI o similari completi di valvole di zona a tre vie per la contabilizzazione del riscaldamento + n° 2 contatori per la misurazione dell'acqua fredda e calda centralizzata da posizionarsi sul pianerottolo delle scale.

Tutte le unità immobiliari avranno il **controllo della temperatura separato per ogni ambiente**. Ogni ambiente sarà completo di termostato.

SISTEMA DI CONDIZIONAMENTO ESTIVO - PREDISPOSIZIONE

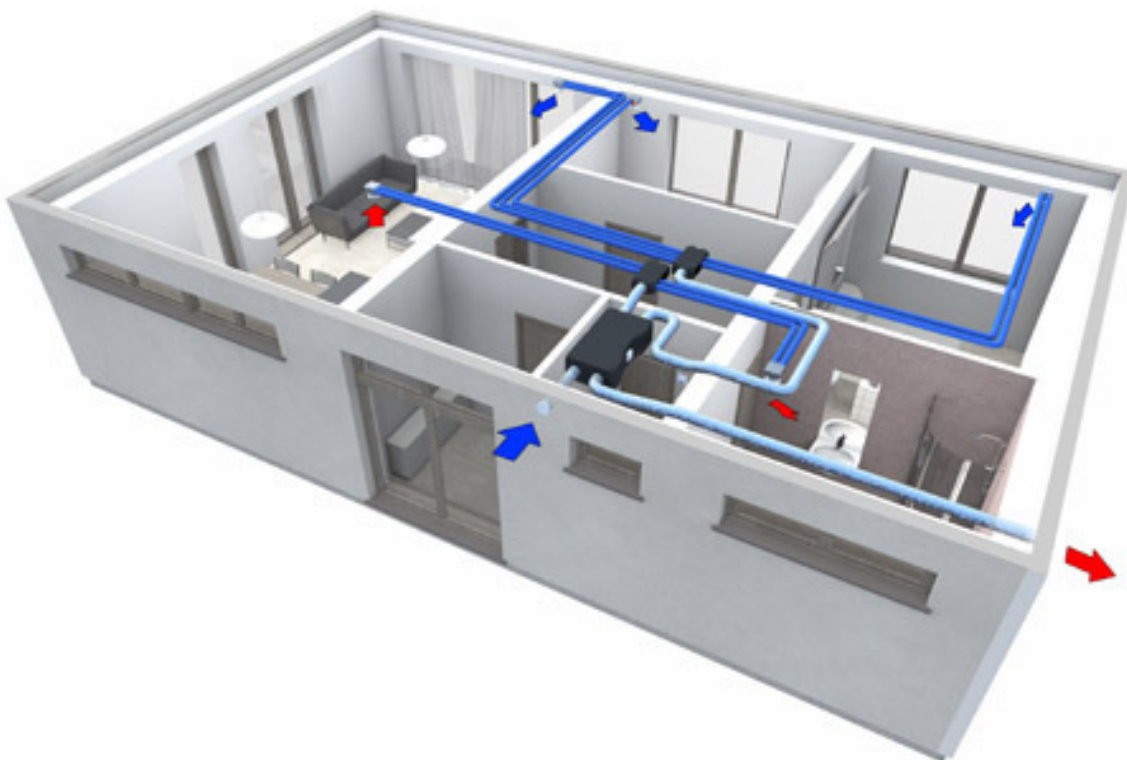
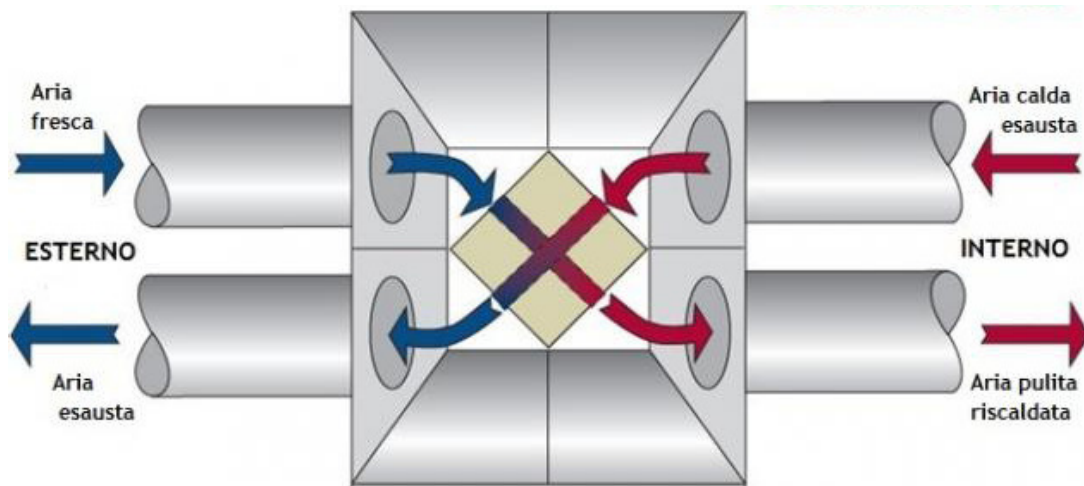
Predisposizione di impianto di condizionamento completo di allaccio all'unità motocondensante (questa esclusa) da posizionare all'esterno; in apposita cassetta, predisposizione sopra le porte o in posizione idonea di cassette in materiale plastico in numero pari ai locali da raffrescare (soggiorno, cucina qualora sia separata, e camere da letto), contenenti le tubazioni in rame per il collegamento delle unità interne all'unità esterna, lo scarico della condensa e il tubo necessario al passaggio dei collegamenti elettrici per ogni unità interna per il montaggio dei futuri split (questi ultimi esclusi), compreso interruttore dedicato inserito nel quadro elettrico.



VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

VENTILAZIONE MECCANICA

Fornitura e posa in opera di impianto di ventilazione meccanica controllata a doppio flusso con recupero di calore ad alta efficienza. L'impianto si intende autonomo per 9 unità abitative. Sono comprese le opere murarie, i collegamenti elettrici, le controsoffittature e botole di ispezione. Parti dell'impianto: centrale di ventilazione, bocchette di estrazione ed immissione regolabili, distribuzione, posa in opera. Interruttore dedicato nel quadro elettrico.



IMPIANTO ANTIFURTO, PREDISPOSIZIONE

Predisposizione dell'impianto antifurto sia perimetrale sui serramenti sia volumetrico all'interno dei locali di abitazione, tramite il posizionamento sottotraccia delle necessarie canalizzazioni e scatole elettriche, compreso interruttore dedicato inserito nel quadro elettrico.

Predisposizione per sensori watch out esterni, n. 1 per ogni terrazzo e porticato e n. 1 per facciate Est Ovest al Piano terra.

ELETRIFICAZIONE TAPPARELLE

Realizzazione di canalizzazioni sottotraccia e scatole elettriche per elettrificazione degli avvolgibili delle finestre e portafinestre degli alloggi, completo di motorizzazione e comandi a pulsante, compresa la predisposizione delle canalizzazioni per un comando centralizzato per apertura e chiusura simultanea di tutte le tapparelle dell'appartamento.

IMPIANTO SEMAFORICO AUTORIMESSE

E' prevista la realizzazione di impianto semaforico per la regolamentazione dell'accesso alla rampa delle autorimesse.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

E' prevista la realizzazione completa di impianto fotovoltaico a tetto di potenza 5 Kw a servizio dei consumi condominiali (pompe di calore, pompe di sollevamento, luci etc.).

IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti elettrici saranno rispondenti al marchio di qualità, saranno del tipo FM/P e FT/P a forte resistenza meccanica, da porre sotto traccia ed a pavimento atte a sopportare calpestamenti. Le sezioni dei tubi che verranno posti in opera non saranno in alcun caso inferiori al diametro mm 20 per i centri, per le prese derivate, linee, montanti od altro, i diametri delle tubazioni verranno collocati con almeno 50% di margine, onde permettere eventuali sfilamenti o aggiunte di qualsiasi genere.

L'impianto dovrà essere realizzato come previsto nel progetto impianto elettrico, computo metrico, schemi elettrici unifilari per la distribuzione; per le quantità e i modelli delle lampade si fa riferimento alla presente descrizione lavori. Gli impianti dovranno essere già predisposti per contatori da 6 Kwh.

QUADRO ELETTRICO GENERALE PARTI COMUNI

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico tipo Merlin Gerin, contenente montate e cablate tutte le apparecchiature di misura, comando e protezione indicate nei disegni e negli schemi allegati, dalle seguenti caratteristiche:

CASSETTE DI DERIVAZIONE

Le cassette di derivazione saranno del tipo in resina autoestinguente, da incasso, con coperchio a filo muro.

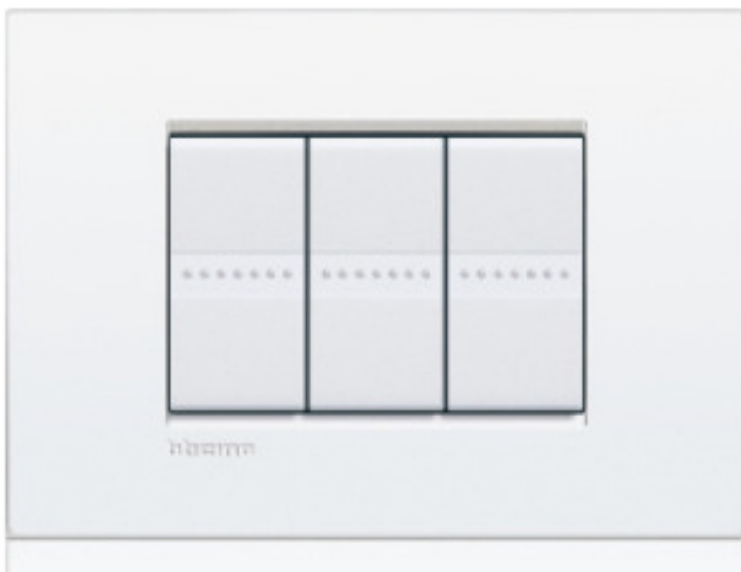
IMPIANTO VIDEOCITOFONICO

Realizzazione di impianto videocitofonico sistema IP Vip ditta Comelit con pulsantiera IKall e posto interno viva-voce Mini Handsfree Wi-fi, con 1 posto di video-chiamata esterno integrato nella pensilina di ingresso da strada. Postazioni videocitofoniche interne viva-voce a colori,



FRUTTI E PLACCHE

I frutti a incasso e le placche saranno Living Light. Placche in tecnopolimero colore bianco.



IMPIANTO TV CON ANTENNA ANALOGICA E PARABOLICA

L'impianto TV verrà realizzato con tubazioni proprie e derivazioni separate, per eventuali partitori di derivazione e prevede l'installazione di n. 1 antenna centralizzata, di potenza adeguata al numero degli alloggi

IMPIANTO MOTORIZZAZIONE CANCELLO ELETTRICO

E' prevista l'installazione di un sistema di motorizzazione elettrica radio comandato NICE, per il cancello elettrico carrale, con attuatore elettromeccanico interrato, fotocellule interne ed esterne, con rispettivi radiocomandi, uno per ciascuna autorimessa.

CERTIFICAZIONI

L'impresa è tenuta a fornire le certificazioni di regolare esecuzione di tutti gli impianti. Inoltre, al fine di consentire il rilascio dell'attestato di certificazione energetica dovranno essere fornite le schede tecniche dei materiali impiegati, quali serramenti, isolanti termici, libretto d'impianto relativo alla caldaia della centrale termica, e quant'altro utile alla determinazione delle caratteristiche dell'involucro edilizio e degli impianti termici presenti.

SCHEDE IMPIANTO ELETTRICO - UTENZE NEI VARI LOCALI**Appartamenti**

Quadro Elettrico Sotto Contatore

Ingresso - Soggiorno:

- Presa telefono RJ11 n. 1
- Videocitofono n. 1 con comando elettroserratura cancello pedonale e porta d'ingresso condominiale
- Pulsante campanello esterno con targa n. 1
- Punto luce interrotto a soffitto n. 1
- Punto luce deviato a soffitto n. 1
- Prese 10/16 bipasso comandate n. 1
- Presa TV n. 1 + TV Satellitare n. 1
- Comando caldaia (termostato) n. 1
- Prese 10/16 bipasso n. 2
- Prese UNEL n. 2
- Luce di emergenza integrata in placca n.1.

Cucina o Zona Cottura:

- Punto luce interrotto a soffitto n. 1;
- Punto alimentazione caldaia con interruttore bipolare n. 1;
- Punto luce parete n. 1;
- Prese UNEL: n. 5;
- Prese UNEL con interruttore di sezionamento e protezione per alimentazione forno e lava stoviglie n. 2;

Bagno Padronale e bagno servizio:

- Punto luce interrotto a soffitto n. 1;
- Punto luce interrotto parete n. 1;
- Prese UNEL n. 1;
- Campanello tirante emergenza doccia/vasca n. 1;
- Prese UNEL bipasso con interruttore di sezionamento e protezione per alimentazione lavatrice e asciugatrice n. 2 (solo nel bagno di servizio con attacco lavatrice);
- Punto di alimentazione del termoarredo elettrico, con orologio per la programmazione dei tempi di funzionamento.
- Bagni non finestrati: ventolino automatico, funzionamento attivato da accensione luce, temporizzato.

Letto L1/L2/L3:

- Punto luce invertito n. 1;
- Prese 10/16 A bipasso n. 4;
- Campanello pulsante n. 2;
- Presa telefono RJ11 n. 1;
- Presa TV n. 1 + TV Satellitare n. 1

Reparto disimpegno reparto notte:

- Punto luce invertito n. 1;
- Prese UNEL bipasso n. 1;
- Luce di emergenza integrata in placca n.1.

Terrazzi/porticati piano terra:

- Prese UNEL bipasso n. 1 per ogni terrazzo, con calotta di protezione;
- Prese UNEL bipasso n. 2 per trilocali PT e n. 3 per quadrilocale PT, con calotta di protezione;

LINEA ELETTRICA PRINCIPALE

Linea elettrica principale per uso promiscuo, in opera da contatore divisionale al quadro centrale dell'alloggio, formata da n. 2 conduttori della sezione di 6 mmq. e isolata in conformità alle norme CEI, infilato in tubo polivinilico mm 20 sotto intonaco, compreso scatole di derivazione, ecc..