

# Capitolato

## Residenza La Gemma

Busto Garolfo - Via XXV Aprile snc



20020 Busto Garolfo (Mi) - Via Cadorna, 14  
Tel. 0331/1770895 – Fax 0331/1770896  
E-mail : [info@edilcomfort.it](mailto:info@edilcomfort.it) – Web : [www.edilcomfort.it](http://www.edilcomfort.it)

## *DESCRIZIONE DELLE OPERE*

La presente relazione ha la finalità di indicare, nelle linee essenziali e generali, le caratteristiche dei fabbricati, gli elementi di rifinitura, i materiali da utilizzare e gli impianti previsti, per illustrare il grado di qualità degli immobili.

Il nuovo complesso residenziale sorgerà nel cuore del Comune di Busto Garolfo (Mi), composto da una palazzina di dieci appartamenti.

Con questo intervento EDILCOMFORT S.r.l. Unipersonale pensa di farsi interprete dei bisogni del paese e dall'esigenza fortemente sentita di adeguare gli spazi abitativi privilegiando una vita sociale sempre e comunque all'insegna della tranquillità in un contesto molto particolare e signorile, riservato e gradevole allo stesso tempo.

Obbiettivo importante è di ottenere la Certificazione Energetica in classe di fascia "A" conseguibile attraverso una progettazione attenta migliorando l'edilizia tradizionale con l'utilizzo di tecnologie di coibentazione termica all'avanguardia, serramenti di alta qualità ed impianto termico tecnologicamente avanzato, dimostrando che le problematiche del risparmio energetico sono molto sentite.

In evidenza, oltre alla scelta strategica dell'opera posizionata nella zona centrale del paese, c'è la particolarità di essere a poca distanza da tutti i molteplici ed importanti servizi offerti da Busto Garolfo, paese sempre e costantemente proteso alla ricerca di migliorare i servizi, la vivibilità e l'ambiente.

Ogni unità immobiliare sarà realizzata secondo le planimetrie, con possibilità di variare i divisori interni, previa presentazione di varianti che dovranno essere approvate dai competenti organi comunali, nel limite ragionevole e sullo schema fondamentale della pianta tipo. Il costo delle varianti al progetto saranno a carico della parte acquirente.

Tutte le tipologie degli alloggi sono state studiate e pensate per cercare di soddisfare al meglio le esigenze degli acquirenti.

Eventuali esigenze di ambientazioni e finiture diverse rispetto al capitolato, potranno essere soddisfatte con la personalizzazione delle caratteristiche, per la cui realizzazione saranno applicate specifiche modalità operative per garantire un'essenziale qualità nella lavorazione e non ultimo un occhio accurato al contenimento importante dei costi.

Particolare attenzione è portata alla gestione della documentazione, sia progettuale che gestionale, al controllo dei materiali e dei componenti impiegati nella costruzione, sempre di primaria qualità, alla gestione del cantiere per tutti gli aspetti riguardanti la sicurezza e all'ambiente di lavoro.

I nostri Partner/Fornitori sono da noi selezionati tra i più qualificati sul mercato attuale. Rivolgiamo la nostra attenzione particolarmente alla qualità ed alla capacità del rispetto dei tempi di consegna, tenendo anche in considerazione le prestazioni da loro fornite durante la posa in opera e la pulizia finale; il tutto privilegiando comunque e sempre il rispetto e l'educazione reciproca che da anni ci contraddistingue.

A tale proposito abbiamo creato una brochure per dare un'immagine al nostro progetto il più realistico possibile, fermo restando che per conoscere nel dettaglio le reali finiture dello stabile occorre far fede esclusivamente a quanto contenuto nel presente capitolato.

## PREMESSA

L'impresa EDILCOMFORT S.r.l. Unipersonale, come la Direzione Lavori, si riserva la facoltà di variare il progetto, sia dal lato estetico sia da quello tecnico. In ogni caso s'impegnano e prestano garanzia, nel senso che le varianti di progetto non comporteranno nessuna diminuzione estetica e funzionale dell'edificio, e che le eventuali sostituzioni dei materiali e finiture avverrà soltanto con materiali e finiture di valore e pregio pari o superiori rispetto a quelli descritti.



L'acquirente ha la facoltà di chiedere, entro un mese dall'inizio dei lavori del cantiere, una scelta di finiture o materiali diverse da quelli nella presente descrizione. La scelta comunicata preventivamente alla EDILCOMFORT S.r.l. Unipersonale è condizionata ad approvazione del preventivo di maggior o minor costo rispetto ai materiali e finiture previsti nella presente descrizione e sarà oggetto di separata convenzione che sostituirà ad ogni effetto, per le voci corrispondenti, la presente descrizione tecnica.

## CERTIFICAZIONE

I parametri espressi sul capitolato e sulle brochure sono da considerare valori di progetto e non un vincolo contrattuale.

La certificazione finale di ogni singolo appartamento o villa verrà eseguita da un tecnico esterno abilitato e ogni appartamento o villa potrà avere parametri differenti rispetto a tipologie simili e comunque la società Edilcomfort garantisce come classe minima la A1.

## RISPARMIO ENERGETICO

Come la convenienza di un'auto si misura dal consumo di carburante, così l'economia di una casa si misura dal consumo energetico.

Considerando che il consumo medio delle case in cui abitualmente viviamo è mediamente stimato in 160Kwh/mq.a , le nostre case consumano circa l' 83% in meno. Inoltre consumano meno anche rispetto a quanto imposto dalle legislazioni e normative attualmente vigenti.

*Grande risparmio energetico, grande rispetto per l'ambiente e grande risparmio economico.*



Le nostre case saranno classificate a basso consumo energetico e grazie ai valori di risparmio ottenuti si collocano in CLASSE Fascia A, un'eccellente risultato se paragonato alla classe G in cui mediamente si classifica il patrimonio edilizio esistente.

Un alto risparmio energetico significa di conseguenza ottenere eccellenti risultati riguardo alle emissioni di anidride carbonica ( Co2) nell'atmosfera. Infatti edifici con certificazione energetica in **CLASSE Fascia A** emettono **circa il 60% in meno di Co2**; possiamo affermare che le nostre case hanno a cuore il nostro pianeta.

## OPERE IN CEMENTO ARMATO/FERRO



Tutte le opere in c.a. verranno eseguite nel rispetto delle vigenti disposizioni di legge e saranno antisismiche.

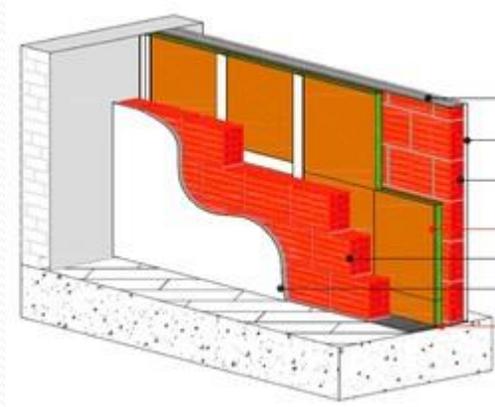
- Fondazioni continue o plinto, a seconda del tipo di terreno e delle risultanze dei calcoli c.a.; murature perimetrali del piano interrato, scale, pilastri interni e perimetrali in c.a.
- Solai piani di abitazione in soletta mista con travetti prefabbricati o gettata in opera.
- Solai dei box in Predal

## ISOLAMENTO ACUSTICO TRA PARETI E SOLAI

Sappiamo tutti quanto è fondamentale la tranquillità negli ambienti di casa, mentre non tutti sanno che i rumori non si trasmettono solo per via aerea ma anche attraverso le murature che trasportano il rumore lungo le strutture a loro collegate ( ad esempio tra solai e pareti).

Per questo al di sotto di tutte le pareti divisorie interne alle unità abitative, di tutte le pareti a divisione tra diverse unità abitative, nonché di tutte le pareti perimetrali esterne, verranno posti in opera dei pannelli di spessore 10 mm., che separano le pareti dal solaio evitando così la trasmissione dei rumori da impatto tra le varie strutture.

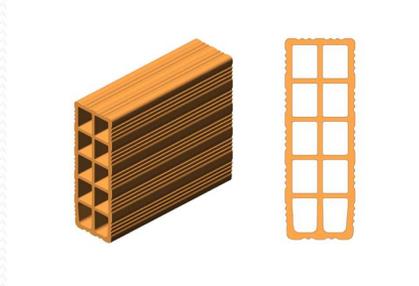
## PARETI DIVISORIE DELLE DIVERSE UNITA' ABITATIVE



Le murature divisorie tra le diverse unità immobiliari, di spessore cm. 32, saranno così realizzate:

- Intonaco interno, realizzato a spruzzo;
- Paramento in laterizio semipieno spessore cm. 8;
- Intonaco di rinforzo per ottenere una complanare superficie di posa dei pannelli isolanti termo-acustici;
- Pannelli isolanti termo-acustici in lana di vetro da cm. 4+4;
- Paramento in cemento semipieno, spessore cm. 8;
- Intonaco interno, realizzato a spruzzo,
- Paramento in laterizio semipieno spessore cm. 8.

## MURATURE INTERNE ALLE UNITA' ABITATIVE



Tutte le tramezze interne a divisione dei locali abitativi saranno realizzati con laterizio forato spessore cm. 8. Per i bagni e le cucine spessore cm. 12 al fine di consentire il miglior alloggiamento degli impianti.

## TETTO PIANO

Sarà in CLS armato da spessore 30 cm., coibentazione da 14 cm., in stiferite e successivo manto di copertura a protezione dell'isolamento di 6 cm.. Realizzazione di pendenze in sabbia e cemento con impermeabilizzazione con doppio manto di guaina bituminosa da spessore di 4 mm.



## TERRAZZI

I terrazzi saranno realizzati con sottofondi in c.a. con rete, previa posa sottostante di guaine impermeabilizzanti.

Pavimenti in piastrella di gres porcellanato nel formato cm. 60x30

Parapetti in cemento e vetro.

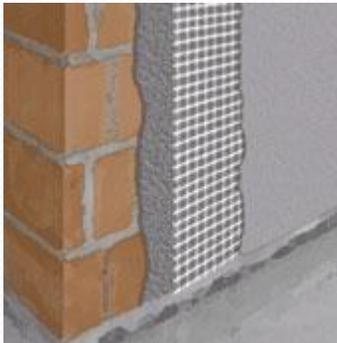
Modelli e colori a scelta della Direzione Lavori.





## PARETI PERIMETRALI

Muri spessore cm. 50 per assicurare un comfort perfetto, composta da Dry Plan 38x24x22 mm. con successiva rasatura, doppia rete, cappotto termico da 10 cm., con graffite finiture silossaniche e pietra naturale o gres.  
Scelta dei colori a discrezione della Direzione Lavori.



## INTONACI E VERNICIATURE

Intonaci completi a civile per bagni e cucine.

Intonaco pronto con rasatura in gesso scagliola, compreso di paraspigoli per gli appartamenti, atrio di accesso e vano scale.

Si escludono, e quindi resteranno a carico del cliente, qualsiasi opera di tinteggiatura interna delle murature degli alloggi, la realizzazione di eventuali opere di controsoffittature o quant'altro non sia previsto dal capitolato.

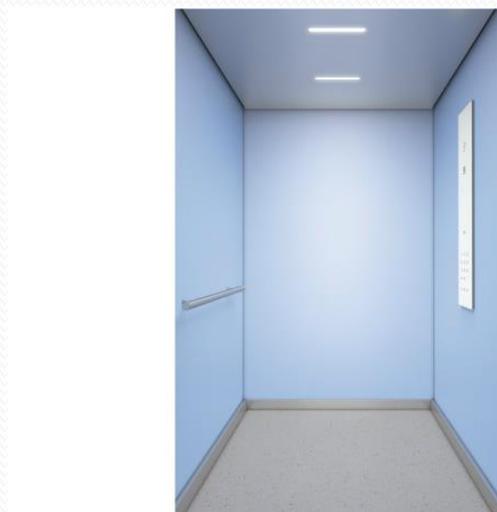


## OPERE IN MARMO O PIETRE NATURALI

Le scale interne saranno realizzate in granito Bianco Sardo.  
Gli androni, l'ingresso, i davanzali e le soglie saranno invece realizzate in pietra scelta discrezionalmente dalla Direzione dei lavori.

## ASCENSORE

Schindler 3100 pratico e affidabile con tutto l'essenziale a bordo.  
Grazie all'innovativo sistema di trazione, Schindler 3100 si muove in modo assolutamente silenzioso, assicurando un eccellente comfort di marcia agli utenti e nessun disturbo all'ambiente circostante.



Portata: 450 kg, 480 kg, 630 kg



Passeggeri: 5, 6, 8



Altezza corsa: max. 30 m, max. 10 arresti



Velocità: 0.63 m/s, 1.0 m/s

## PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

I pavimenti delle unità immobiliari verranno realizzati nel seguente modo:

Pavimenti garage e cantine in calcestruzzo con spolvero al quarzo;

Pavimento zona giorno e zona notte in gres porcellanato monocottura di prima scelta, (con ampia scelta presso showroom del nostro rivenditore autorizzato), su fondo autolivellante, per garantire una miglior prestazione energetica, rivestimento posato a colla; battiscopa in legno.

Rivestimento bagno di servizio e bagno padronale sino ad una altezza di mt. 2,00 (con ampia scelta presso showroom del nostro rivenditore autorizzato).

Rivestimento per cucina previsto solo parete piano cottura sino ad una altezza di mt. 1,60 (con ampia scelta presso showroom del nostro rivenditore autorizzato).

Terrazzi e balconi in gres porcellanato antigelive nel formato a scelta della Direzione Lavori.

Pavimento battuto di cemento con spolvero di quarzo per corsie box spessore 8/10 cm.

Rampe di accesso ai box , come da progetto , in cls lisciato al quarzo.

### **NOTA BENE :**

**La posa in opera dei pavimenti e rivestimenti è prevista da capitolato diritta-unita.**

**Qualora la parte acquirente intenda variare materiali o posa, dovrà riconoscere alla venditrice l'importo determinato dalla differenza tra i prezzi pieni di listino dei due materiali.**

**La fornitura di scorte delle pavimentazioni da capitolato posate sarà a pagamento.**

EDILCOMFORT S.r.l. Unipersonale predisporrà in tempo utile un campionario di piastrelle per pavimenti e rivestimenti con caratteristiche rispondenti a quanto sopra descritto, per la scelta degli acquirenti all'interno del proprio appartamento. Nel caso in cui gli acquirenti ritardassero o non confermassero nei tempi stabiliti il materiale scelto, la Direzione Lavori si riserverà il diritto di procedere a sua discrezione nella scelta e posa dei materiali in conformità al capitolato.

## SERRAMENTI ESTERNI



Serramenti esterni degli appartamenti in pvc tinta bianco. Le finestre si contraddistinguono per gli speciali vetri basso-emissivi. Gli elevati valori termoisolanti del telaio, i miglior valori di permeabilità all'aria, l'isolamento acustico e termico, abbattano le spese di riscaldamento e garantiscono la più completa tranquillità.

## TAPPARELLE



Tapparelle in alluminio coibentate e motorizzate singolarmente e con comando generale posto all'ingresso dell'appartamento per permettere la chiusura/apertura anche in simultanea.

## PORTE INTERNE



Porte interne di tipo battente ad un anta, in tamburato laminato con venatura orizzontale, cerniera tipo Pivot o a scomparsa. Colori Grafis a scelta nel capitolato.

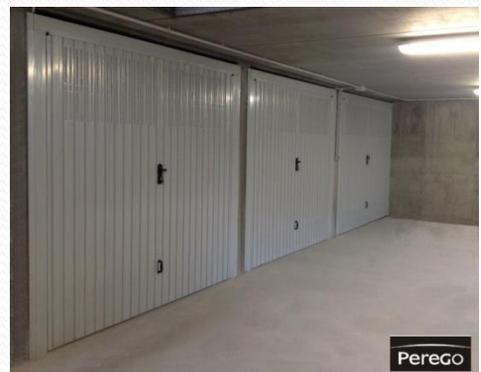
## PORTE BLINDATE E PORTONCINI

Ogni unità abitativa sarà dotata di una porta blindata da 90x210 cm. completa di cilindro e serratura a profilo europeo, spioncino, rivestimento esterno in laminato con venatura orizzontale nel colore a scelta dalla Direzione Lavori, e pannello di colore bianco liscio all'interno, con cerniere a scomparsa.

Porte d'ingresso comune al piano terra in alluminio colore antracite.

## BASCULANTI

Porte autorimesse di tipo basculante in lamiera pre-verniciata con predisposizione alla motorizzazione. Colore a scelta della Direzione Lavori.



## OPERE DA DECORATORE

Nel vano scala, le pareti verticali saranno imbiancate ad idropittura nel colore a scelta della Direzione Lavori, mentre i soffitti, sempre del vano scala, tinteggiati di bianco. Sono escluse le tinteggiature murali degli appartamenti, delle autorimesse, e delle cantine.



## IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Di tipo centralizzato con conta K/cal. al piano, per il riscaldamento e l'acqua calda, funzionante ad elettricità. La pompa di calore elettrica con centralina modulare scelta per il contributo che dà nel tagliare i consumi di energia primaria, ed aumentare il ricorso all'energia rinnovabile per affrontare seriamente il problema dell'inquinamento, in particolare quello urbano. Il nuovo sistema nasce dall'integrazione di diverse tecnologie (pompa di calore aria/acqua, fotovoltaico) per la produzione integrata di acqua per riscaldamento, acqua calda sanitaria e raffrescamento estivo, così da poter garantire il massimo comfort in qualsiasi condizione climatica, dare un valore aggiunto alla certificazione energetica degli edifici ed ottenere eccellenti prestazioni ed affidabilità sfruttando a pieno il rendimento di energia primaria. L'elettronica di sistema gestisce le varie fonti di energia nel modo più efficiente ed il sistema ibrido integrato ne soddisfa i fabbisogni ottenendo il massimo risparmio sulla spesa energetica ed un minor impatto ambientale grazie allo sfruttamento delle fonti rinnovabili.



Il riscaldamento degli ambienti è garantito da impianto a pannelli radianti a pavimento in tutti i locali.

La rete di distribuzione, con guaina di plastica, è calcolata per ottenere le temperature dei singoli locali, mediante collettori posti nell'apposita nicchia a parete. La regolazione sarà autonoma con 2 termostati d'ambiente in ogni appartamento.

## IMPIANTO V.M.C. VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

La ventilazione meccanica controllata (**VMC**) è un impianto che permette di avere un ricambio di aria pulita e asciutta in casa, recuperando dall'aria il calore che viene espulso. La VMC permette di evitare danni derivanti dall'umidità, prevenendo le muffe, grazie ad un buon apporto di aria regolare. È in grado di risolvere anche altri problemi, favorendo la qualità alta dell'aria interna, recuperando calore perso nelle manovre di areazione, producendo efficienza fino al 90%. Durante gli inverni l'umidità presente nell'ambiente viene ridotta, fungendo anche da deumidificatore. Se in casa vi sono soggetti allergici, la ventilazione meccanica controllata è fondamentale poiché è in grado di filtrare i pollini, la polvere e le spore provenienti dall'esterno. Non consuma molta elettricità e il rumore è quasi impercettibile.



La ventilazione meccanica controllata offre quindi i seguenti vantaggi:

- 1. Ventilazione costante** dell'ambiente interno con tutte le positive ricadute sul comportamento termo-igrometrico dunque sugli aspetti di comfort ed igienico-sanitari.
- 2. Filtrazione dell'aria** immessa nell'ambiente interno con evidenti benefici per soggetti affetti da allergie e da patologie a carico del sistema respiratorio.
- 3. Possibilità di integrare sistemi di umidificazione e deumidificazione**, ma anche sistemi di climatizzazione "a tutta aria" (o "aria primaria").
- 4. Comfort acustico I:** il venire meno della necessità di aprire le finestre consente di non risentire dell'inquinamento acustico esterno. Va d'altra parte precisato che, disattivando l'impianto, le finestre possono essere liberamente aperte senza causare alcuno scompenso del sistema di VMC.
- 5. Comfort acustico II:** se opportunamente progettato e dimensionato, l'impianto risulta acusticamente impercettibile.
- 6. Recupero del calore** altrimenti dissipato con la ventilazione naturale.

## IMPIANTO FOTOVOLTAICO



I pannelli fotovoltaici consentono di abbattere la spesa per l'energia elettrica ed il riscaldamento essendo al servizio della pompa di calore creando una fonte di energia pulita e rinnovabile. L'utilizzo del fotovoltaico apporta anche vantaggi a livello sociale, come per esempio, la riduzione dell'emissione di gas serra e quindi dell'inquinamento e l'aumento di autoproduzione dell'energia elettrica per soddisfare il fabbisogno condominiale. Progettati, realizzati e collaudati secondo i dettami del D.M. 19 febbraio 2007, ottemperante in particolare tutte le prescrizioni e le imposizioni proprie dell'allegato A del citato D.M., i moduli fotovoltaici, in silicio policristallino, saranno provati e verificati da laboratori accreditati secondo le specifiche prove atte alla verifica dei moduli, ed in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025

I pannelli verranno installati sulla copertura (tetto) dell'edificio.

## IMPIANTO IDRICO / SANITARIO



Colonne montanti distribuzione e allacci per acqua calda in tubo debitamente isolato, per appartamenti.

Scarichi fognatura verticale ed orizzontale appesa nel seminterrato in PVC supertubo dalle dimensioni occorrenti.

## BAGNO PRINCIPALE:

### **Sanitari marca Ideal Standard colore bianco e miscelatori modello CERAMIX cromo.**

- Vasca da bagno modello CONNECT AIR acrilico ad incasso, colore bianco, dim. 170x70 cm.

#### **in alternativa**

- Piatto doccia modello GEMMA 2, colore bianco, dim. 100x80 cm. Ribassato, soffione VENERE diametro 200 mm. e doccino di cortesia E-LINK (escluso box doccia)

- Bidet sospeso monoforo modello TESI

- W.C. sospeso con sedile modello TESI e tecnologia risciacquo AQUABLADE

## SECONDO BAGNO:

### **Sanitari marca GEMMA 2 colore bianco e miscelatori modello CERAPLAN III cromo.**

- Piatto doccia modello GEMMA 2, colore bianco, dim. 100x80 cm. con asta saliscendi modello AQA 1 (escluso box doccia).

- Bidet sospeso monoforo modello GEMMA 2

- W.C. sospeso con sedile modello GEMMA 2

- Lavabo con semi-colonna da cm. 60

## CUCINA:

Sarà dotata di presa per piano ad induzione, ed attacchi per acqua calda e fredda per lavello (quest'ultimo escluso) ed esclusi pure i relativi impianti e allacci di scarico per lavastoviglie e lavello.

## IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico sarà realizzato nel completo rispetto delle norme vigenti in materia, con particolare riferimento alla Legge 46/90, e sarà eseguito con materiali della ditta BTicino di colore nero, studiato e personalizzato con la finalità di avere una corretta illuminazione e funzionalità sufficiente per ciascun appartamento, certificato in classe 1 con circa 90 punti luce tra prese ed interruttori ecc., e con la domotica centralizzata per la sincronizzazione e controllo delle tapparelle.

Restano esclusi tutti i corpi illuminanti interni.

E' inoltre prevista l'attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, nonché la predisposizione dell'edificio alla banda ultra larga.

## NOTA BENE

Per i clienti più esigenti è possibile modificare l'impianto previsto (standard), con un impianto personalizzato gestito interamente con la domotica, con telecamere interne, controllo carichi, gestione luci da remoto, web center e molte altre funzioni che i clienti potranno decidere di installare, sarà premura della Edilcomfort sottoporre le differenze prezzo delle funzioni da loro scelte.

## NORME PER LA SICUREZZA DEGLI IMPIANTI

Gli impianti relativi all'edificio civile (elettrico, televisivo, riscaldamento, idrotermosanitario), sono tutti realizzati in conformità alla Legge n.46/90 del 05/03/1990.



### ANTENNA TERRESTRE

E' prevista l'installazione dell'antenna TV sulla copertura (tetto) dell'edificio; l'interno degli alloggi sarà dotato di due prese TV.

### IMPIANTO SATELLITARE

Una parabola satellitare a servizio del condominio; gli interni degli alloggi saranno dotati di una presa satellitare.



### MESSA A TERRA

Impianto per la realizzazione di tutta la palazzina.

## LUCI PER BOX

Presse corrente  
Interruttore  
Punto luce  
Lampada a led

## CORSELLO BOX

Una lampada da 36 Watt  
Un interruttore crepuscolare

## CANCELLO ELETTRICO

Un motore interrato  
Una centralina di comando  
Un ricevente per comando a distanza  
Un antennino accordato  
Due coppie di fotocellule  
Quattro colonnine zincate per fotocellule  
Un lampeggiante  
Due selettori chiave  
Una colonnina per selettore  
Un armadio vetro resina per apparecchi di comando  
Un radiocomando per ogni unità abitativa

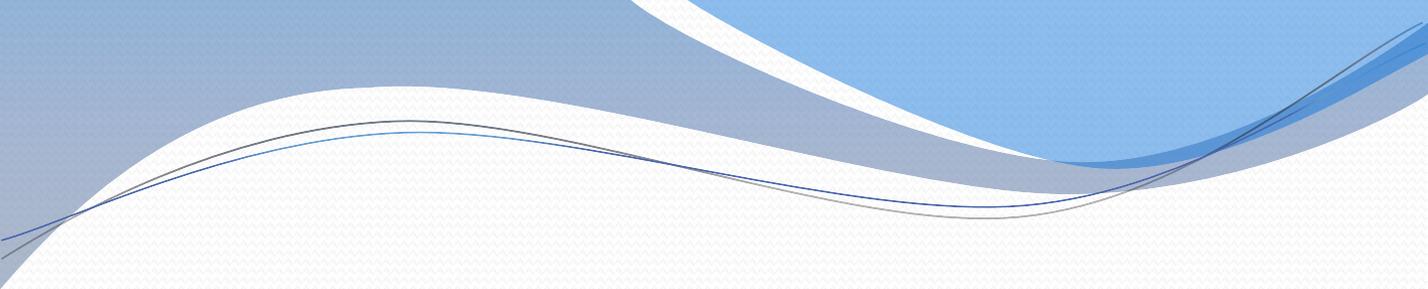
## ARIA CONDIZIONATA

Predisposizione e fornitura di un Dual-split per ciascuna unità abitativa con alimentazione centralizzata, gestione autonoma



## PREDISPOSIZIONE ANTIFURTO

Predisposizione antifurto inclusa.



# *MODIFICHE CONCORDATE*

## NOTE GENERALI

### **Saranno a carico della parte acquirente:**

- L'i.v.a. in misura di legge al momento della fatturazione.
- Le spese di onorario per la stipula dell'atto notarile.
- Eventuali opere in variante che l'acquirente ritenesse apportare, dovranno essere preventivamente concordate e definite con la Direzione Lavori, sia per quanto concerne le modalità di esecuzione che il pagamento.
- Tutto quanto non previsto nel presente capitolato.



### VISITE ED ACCESSI AL CANTIERE

Gli acquirenti pur sottoscrivendo il preliminare di compravendita non acquisiscono nessun diritto d'accesso al cantiere ed all'unità abitativa compravenduta fino alla consegna della stessa che avverrà solo ed esclusivamente alla stipula dell'atto notarile.

Pertanto gli acquirenti potranno accedere al cantiere ed all'unità compravenduta solo se chiamati ed accompagnati dalla Direzione Lavori o dalla proprietà, al solo fine di verificare i tracciamenti dei tavolati e degli impianti.

Le immagini contenute nella presente descrizione hanno il solo scopo illustrativo dei materiali che verranno impiegati, e non si intendono in ogni modo vincolanti ai fini realizzativi.

Busto Garolfo,

PARTE VENDITRICE

PARTE ACQUIRENTE