



GE Homes

COSTRUIRE PER IL PIACERE DI ABITARE

P L U S

LA TUA CASA OLTRE L'ORDINARIO



CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE OPERE E CARATTERISTICHE TECNICHE  
DELLA RESIDENZA IN VIA MICCA, COMUNE DI COLOGNO,  
PROVINCIA DI MILANO

### PREMESSA:

La descrizione dei lavori, le fotografie ed immagini riportate nel seguente testo, si intendono come sommarie, schematiche, non analitiche per quantità e qualità ed hanno il solo scopo di individuare e fissare gli elementi fondamentali della costruzione.

I materiali e le immagini che nella presente descrizione vengono indicati come prodotti da una Ditta, possono essere sostituiti da altri di diversa Ditta di pari valore e prestazione nel caso in cui non fossero più in produzione o la sostituzione si rendesse necessaria per esigenze tecniche e/o estetiche.

Modifiche, anche strutturali, potranno essere apportate, nel corso dell'opera, per ragioni tecniche, costruttive ed estetiche.

Nel caso in cui fosse richiesto dall'acquirente di non fornire e/o posare parte dei materiali da capitolato nessun valore sarà scorporato o dedotto dal prezzo d'acquisto.

### 1 - GENERALITA'

La nuova residenza sorgerà nel comune di Cologno Monzese, in posizione ben soleggiata e vicina a negozi, centri commerciali, scuole e servizi. Avrà accesso pedonale e carrabile dalla via Pietro Micca e comprenderà soluzioni immobiliari con tagli differenti per soddisfare ogni esigenza.

**RISPARMIO ENERGETICO** Come l'efficienza e la convenienza di un'autovettura si misurano dal consumo di carburante, così quelle di una casa si misurano dal consumo energetico. Le nostre abitazioni hanno consumi notevolmente inferiori anche rispetto a quanto imposto dalle legislazioni e normative attualmente vigenti. Grande risparmio energetico, grande risparmio economico ma soprattutto grande attenzione e rispetto per l'ambiente.

I nostri appartamenti saranno certificati a basso consumo energetico dal CENED (ente certificatore accreditato dalla Regione Lombardia) e grazie ai valori di risparmio ottenuti si collocano tutti in **CLASSE ENERGETICA A2/A3/A4** (Decreto Regionale 6480 e s.m.i.).



### 2 - STRUTTURE PORTANTI

Le strutture dell'edificio saranno realizzate in calcestruzzo armato come da progetto esecutivo strutturale redatto secondo quanto prescritto dalla nuova normativa strutturale e secondo quanto previsto dalla nuova classificazione sismica e pertanto adottando criteri antisismici. Esse comprendono la struttura portante del fabbricato ed in particolare: le fondazioni, i pilastri, le travi, le scale, le rampe, le gronde, i balconi, i solai, i frontalini e quant'altro occorra. Le strutture verranno realizzate con calcestruzzo armato con acciaio B450C e gettato entro casseri, il tutto secondo quanto previsto dal progetto esecutivo e seguendo le prescrizioni impartite dalla Direzione Lavori delle strutture e cementi armati. La struttura sarà dimensionata, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, per sopportare i carichi e i sovraccarichi da progetto. Qualora previsto nel progetto strutturale, verranno previsti elementi strutturali in acciaio.

### 3 - FONDAZIONI

Le Fondazioni saranno del tipo continuo o a platea gettate in opera in calcestruzzo, armato con acciaio B450C, entro casseri secondo quanto previsto dal progetto in c.a. previa realizzazione di magrone di pulizia.

### 4 - MURATURE

Le murature perimetrali saranno costituite da blocchi in cls cellulare di idoneo spessore, con controparete in cartongesso all'interno e rivestite all'esterno con sistema a cappotto termico con impiego di pannelli in materiale isolante di idoneo spessore rasati con rete di armatura rifiniti con colore in pasta. Tale soluzione tecnica è volta al raggiungimento di elevati standard acustici e termici, finalizzati al conseguimento della **classe energetica A**. La realizzazione delle murature avverrà sotto la supervisione della Direzione Lavori ed a sua insindacabile scelta secondo quanto previsto nella relazione tecnica di progetto ex legge 10/91 e s.m.i.

Particolare attenzione verrà rivolta alla risoluzione dei cosiddetti "ponti termici".

## **5 – SOLAI**

Il solaio di copertura del piano cantinato sarà del tipo a piastra in calcestruzzo armato o, in alternativa realizzato con travi e solai tipo predalles, gettato in opera secondo quanto previsto dal progetto delle strutture. I solai di copertura dei piani fuori terra saranno del tipo a piastra gettate in opera e costituiti da calcestruzzo armato, con resistenza caratteristica come da prescrizioni del progetto strutturale, gettato in casseri ed armato con acciaio nervato B450C in quantità idonea per i carichi totali.

## **6 – COPERTURA**

La copertura del fabbricato sarà di tipo piano realizzato mediante piastra in calcestruzzo armato ed opportunamente impermeabilizzata ed isolata. Potranno essere presenti porzioni strutturali in acciaio con solai gettati su lamiera grecata.

Sarà previsto un accesso diretto alla copertura dal vano scala condominiale attraverso una botola con scala retrattile.

## **7 – DIVISORI INTERNI**

I divisori interni saranno costituiti da pareti in mattoni forati di spessore cm 8. o cm. 12, intonacati secondo le necessità ed i progetti. I divisori di cantine e autorimesse saranno realizzati in blocchi di calcestruzzo o pareti in cemento armato, dotati di caratteristiche antincendio ove prescritto dal progetto.

## **8 – DIVISORI TRA APPARTAMENTI**

I muri divisori tra unità abitative saranno costituiti da due paramenti in laterizio semipieno con interposti pannelli termo-acustici in lana di vetro tipo "Rockwool acoustic 225" o similari di idoneo spessore.

## **9 – IMPERMEABILIZZAZIONE**

- Ove possibile, lungo una parte del perimetro esterno delle fondazioni saranno posati tubazioni e pozzi drenanti per il deflusso delle acque meteoriche. A protezione del manto di impermeabilizzazione dei muri controterra verranno posti teli geocompositi drenanti.
- L'impermeabilizzazione dei balconi, ove presente pavimento in ceramica, sarà eseguita attraverso la posa in opera di guaina bituminosa o in PVC e/o altro materiale idoneo tipo plastivo 180 (sistema Volteco o similari) compreso di apposita rete e bandelle di zoccolatura stesa in due mani.
- L'impermeabilizzazione dei terrazzi, ove presente pavimentazione tipo galleggiante, sarà eseguita tramite doppia membrana bituminosa spessore 4+4 mm saldata al massetto pendenze.
- L'impermeabilizzazione della copertura delle autorimesse e dei corselli fuori dal perimetro del fabbricato sarà eseguita con due strati incrociati di guaina elastoplastomerica di spessore mm 4 a base bituminosa armata, massetto di protezione armato con rete metallica, ove presenti verde o fioriere sarà steso uno strato di ghiaietto drenante e tessuto non tessuto prima del terreno di coltivo.

- L'impermeabilizzazione della copertura sarà eseguita tramite doppia membrana bituminosa di cui la più esterna del tipo "ardesiata" spessore 4 mm posta in opera a fiamma con sovrapposizione dei colli di raccordo e risolto su muretti, esalazioni e camini.

Il tutto sarà eseguito ad insindacabile scelta e giudizio della direzione lavori .

## **10 – INTONACI INTERNI**

Le pareti verticali ed orizzontali dei servizi (bagni e cucine chiuse) di tutti gli alloggi, non interessate da rivestimento ceramico, saranno rifiniti con intonaco completo a finitura "civile", accuratamente fratazzato, con formazione di spigoli ed angoli di raccordo.

Tutte le pareti ed i soffitti degli altri locali saranno finiti tramite rasatura a macchina con intonaco premiscelato speciale, che verrà direttamente applicato su pareti e soffitti. Il tutto previa esecuzione di fasce per la formazione dei piani orizzontali e verticali, compreso paraspigoli e successiva rasatura a gesso eseguita a mano. Entrambe le finiture sono realizzate a mano e comportano delle tolleranze di planarità, linearità e piombo; esse non sono idonee per installazioni con luce radente per le quali è previsto un trattamento con finitura diversa realizzabile con sovrapprezzo.

## **11 – ISOLAMENTO TERMICO ESTERNO A CAPPOTTO ED INTONACI ESTERNI**

Le pareti esterne del fabbricato saranno isolate mediante posa di isolamento a cappotto termico costituito da pannelli in polistirene espanso di spessore idoneo (circa 10 cm.) posati con l'impiego di collante e fissati meccanicamente alla struttura, ove richiesto dalle prescrizioni del progetto, e successivamente rasati con idoneo prodotto posato con rete di armatura . A completamento sarà posato un rivestimento colorato in pasta di granulometria media avente finitura e colore a scelta della Direzione Lavori.

## **12 – SOTTOFONDI**

Il sottofondo dei pavimenti dei piani di abitazione sarà realizzato in cemento alleggerito con successiva posa di tappeto anticalpestio. Verrà eseguito un sottofondo con massetto additivato, idoneo a ricevere i pavimenti incollati (tipo parquet, gres porcellanato e similari) dove è previsto il riscaldamento a pavimento. Il massetto sul quale verranno incollate le finiture sarà desolidarizzato dalle strutture, al fine di soddisfare i requisiti acustici imposti dalle normative: le finiture a pavimento non potranno quindi essere direttamente a contatto con le pareti, i rivestimenti verticali o gli zoccolini, ma dovranno presentare una interruzione della continuità con tutte le superfici verticali. Essendo tale sottofondo di tipo "galleggiante" sul materassino acustico è soggetto a piccoli assestamenti nel tempo.

## **13 – PAVIMENTI E RIVESTIMENTI**

### **Pavimenti:**

Le pavimentazioni interne agli appartamenti, con esclusione dei bagni, saranno realizzate a scelta del cliente in gres porcellanato a marchio "**FLORIM**" o **similare di pari qualità** o in parquet di legno a marchio "**BAUWERK**" o **similare di pari qualità**. Sarà possibile esercitare tale facoltà di scelta solo durante la fase di costruzione e prima della realizzazione dei sottofondi.

### **Parquet:**

Il parquet per natura è molto elegante e si presta per qualsiasi tipologia di arredo, dalla più classica fino alla più contemporanea. Il parquet in legno sarà del tipo prefinito a due strati con plancia unica verniciata. Sarà posato diritto a correre con idonea colla bicomponente.

Il cliente potrà indicativamente scegliere fra i seguenti formati ed essenze:

- larghezza 10 cm, lunghezza 125 cm
- larghezza 13,9 cm, lunghezza 220 cm
- larghezza 15 cm, lunghezza 170 cm



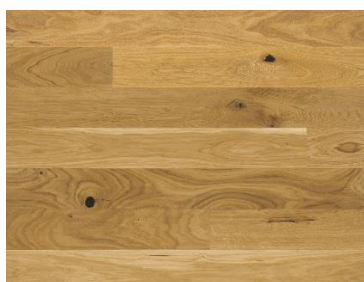
Rovere farina



Rovere sasso



Rovere avena



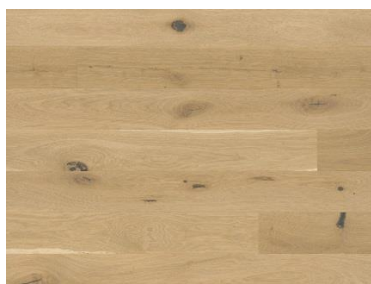
Rovere naturale



Rovere grano



Rovere caffelatte



Rovere crema



Rovere avorio



Rovere mandorla

Una campionatura sarà visionabile presso lo showroom indicato, a suo tempo, dalla Parte Venditrice.

#### **Gres porcellanato:**

La pavimentazione interna e i rivestimenti (per bagni e cucine chiuse fino ad una altezza di mt. 1,80 - per gli angoli cottura fino ad un massimo di mq.10) in gres porcellanato consentono una notevole ricercatezza estetica, pur mantenendo degli elevati standard di resistenza e durevolezza, caratteristiche che lo rendono ideale in ogni ambiente della casa. Il gres porcellanato effetto legno, del tipo colorato in massa, sarà disponibile in diversi formati (es. 20x120, 15x120 e 30x120) mentre per altre finiture saranno disponibili formati di diversa misura (es. 30x60, 60x60, 80x80, 60x120). Il gres sarà posato diritto fugato, con idonei collanti e completo di sigillature delle fughe.



GE Homes  
COSTRUIRE PER IL PIACERE DI ABITARE





Una campionatura sarà visionabile presso lo showroom indicato, a suo tempo, dalla Parte Venditrice.

#### **Informazioni generali per pavimenti e rivestimenti:**

- E' possibile acquistare extra formati, essenze e materiali per pavimenti e rivestimenti diversi da quelli previsti dal capitolato (es. decori, listelli, mosaici su rete, ecc.) così come extra pose diverse da quelle previste (diritte e/o accostate con fuga di circa 2-3mm). Tali extra formati o extra pose verranno preventivamente quotate.
- L'eventuale materiale non fornito e/o posato a pavimento o rivestimento per scelta del cliente non darà luogo ad alcuna detrazione di spesa o compensazione;
- Tutti i locali degli alloggi pavimentati saranno dotati di battiscopa in legno, ad esclusione delle pareti con rivestimento ceramico; il battiscopa dovrà essere di idoneo spessore per compensare il giunto aperto tra pavimento e parete verticale. Ove presente rivestimento verticale ceramico, in corrispondenza dell'interfaccia pavimento-rivestimento verrà realizzato un giunto siliconico di idoneo spessore.

#### **Altri pavimenti:**

- Le cantine, i corridoi e i locali tecnici saranno in gres porcellanato a scelta della DL.
- I pavimenti dei balconi saranno in gres porcellanato a scelta della DL antigelivo e antisdrucchiolevole o, in alternativa, di tipo galleggiante in gres porcellanato antigelivo e antisdrucchiolevole o similare. Tale pavimentazione sarà posata in appoggio su idonei supporti regolabili in altezza. Tale pavimentazione, per le sue caratteristiche intrinseche e essendo posata in piano, in caso di evento meteorico, può presentare piccoli ristagni d'acqua che si asciugano nel giro di poche ore.
- La pavimentazione delle rampe carrabili saranno eseguite in massetto di calcestruzzo, colore grigio, con superficie rigata a spina di pesce.
- La pavimentazione dei box autorimesse e dello spazio manovra corsello sarà in battuto di cemento lisciato al quarzo con idonei giunti.
- La pavimentazione della corte interna al piano terra sarà eseguita in lastre di pietra tipo Luserna/Porfido a spacco o similari a scelta della DL.

#### **14- OPERE IN PIETRA**

Le scale interne di collegamento tra i piani, le soglie, i davanzali, le copertine dei balconi lati interni ed i rivestimenti delle fioriere dove previsto dai progetti saranno in pietra a scelta della DL con spessori variabili

da 2,5 a 4 cm. La scala di emergenza interna dal piano interrato al terra sarà rivestita in serizzo antigorio levigato o similare a scelta della DL.

### **15- PORTE E SERRAMENTI**

**Le porte interne** alle unità immobiliari saranno del tipo pieno tamburate in legno della ditta BERTOLOTTO collezione SIDNEY o VIEMME collezione IDOOR o similari di pari qualità. Le maniglie e le serrature in dotazione saranno in alluminio con finitura cromo satinato.



Una campionatura sarà visionabile presso lo showroom che sarà indicato a suo tempo dalla Parte Venditrice, dove si troverà un'ampia scelta, eventualmente anche extra capitolato. Il battiscopa sarà disponibile nelle medesime finiture previste da capitolato per le porte interne.



**Le porte d'ingresso principale** agli appartamenti, a marchio "ALIAS" o similare di pari qualità: saranno del tipo blindato, fonoisolante, dotate di serratura di sicurezza motorizzata ISEO Smart, con lettore di badge e interfaccia per smartphone, e verranno installate a filo della parete interna all'appartamento.

I **serramenti esterni**, a marchio "ALUK", o similari di pari qualità, saranno realizzati in alluminio con profili a taglio termico dotati di doppio vetro "basso-emissivo" costituito da vetro-camera, caratterizzato da un idoneo fattore solare e di isolamento termo-acustico secondo quanto previsto dalle normative vigenti e dal progetto ex L10/91. Gli alti standard di questa tecnologia sono in grado di garantire un elevato risparmio energetico ed un maggiore comfort abitativo. I serramenti in alluminio differentemente da altre tipologie sono molto più durevoli e hanno bisogno di minima manutenzione. Tutte le finestre e porte finestre con apertura a battente, ad esclusione dunque dei serramenti scorrevoli alzanti (che presentano caratteristiche tecniche differenti rispetto ai battenti) previsti dal progetto, saranno dotati del sistema di apertura anta a ribalta e di zanzariera manuali a scorrimento verticale od orizzontale. I soli serramenti della zona notte saranno dotati di sistema oscurante con avvolgibili in alluminio coibentato. La scelta della tinta ral dei serramenti in alluminio e del posizionamento dei sistemi oscuranti saranno ad insindacabile giudizio della direzione lavori.



#### **16- OPERE DA VETRAIO**

I **parapetti in vetro** presenti nei terrazzi, laddove previsti da progetto, saranno costituiti da doppia lastra di vetro trasparente temperato e indurito con interposto foglio pvb, entrambi assicurati ad un profilo inferiore in alluminio ad "U" fissato a pavimento, il sistema sarà realizzato secondo le vigenti normative. La balaustra avrà una altezza di almeno 110 cm dal piano di calpestio.



#### **17 - OPERE DA LATTONIERE**

Le scossaline, i canali di gronda e le lattonerie in genere saranno realizzate in lamiera preverniciata di colore a scelta della DL.

## **18- OPERE IN FERRO**

I cancelli carrai e pedonali e i parapetti in corrispondenza delle fioriere saranno realizzati in ferro, zincato e verniciato, a disegno semplice. I soli cancelli carrai su via Micca saranno ad apertura automatica con due telecomandi inclusi per ogni box mentre il cancello pedonale sarà dotato di serratura con chiave. Ove previsto per le normative antincendio verrà realizzato un cancello carraio ad apertura manuale per l'accostamento dell'automezzo dei vigili del fuoco.

I grigliati metallici di aerazione del corsello box saranno del tipo zincati e antitacco.

La recinzione esterna sarà in ferro, zincato e verniciato dal disegno semplice.

## **19 - OPERE DA IMBIANCHINO**

A completamento degli intonaci di facciata sarà realizzato un intonaco fine colorato in pasta di granulometria media avente finitura e colore a scelta della Direzione Lavori.

Il vano scala comune sarà tinteggiato con pittura lavabile o finiture similari, nei colori a scelta della D.L.

**NOTA BENE:** Il vano scala sarà consegnato ai proprietari (parte acquirente) ad intonaco; solo successivamente, con la maggior parte dei traslochi avvenuti e nella stagione idonea, verrà eseguito il completamento della tinteggiatura.

## **20 - IMPIANTO IDRICO SANITARIO**

L'impianto di distribuzione dell'acqua potabile partirà dal contatore condominiale posto in un vano idoneo, collegato alla rete idrica dell'acquedotto Comunale.

Ove previsto dal progetto degli impianti, sarà installato un gruppo autoclave per garantire la corretta pressione all'impianto sanitario, costituito da preautoclave e pompe ad inverter.

Ove previsto dal progetto antincendio, sarà installato un sistema di pompaggio a servizio dell'impianto antincendio a idranti, installati ai vari piani dell'edificio nei vani scale.

Il fabbisogno di acqua potabile per l'edificio è garantito dall'acquedotto comunale. Saranno installati idonei filtri autopulenti per la filtrazione generale dell'acqua potabile.

### **Impianto irrigazione**

Tutti gli spazi a verde condominiale saranno dotati di impianto d'irrigazione automatico, costituito da un programmatore elettronico e una serie di idranti e/o tubazioni gocciolanti scelti in funzione della tipologia di essenza che sarà prevista nell'area, collegati tramite tubazioni a valvole di settore per la gestione separata degli orari e cicli di innaffiamento.

L'impianto sarà alimentato direttamente dall'acquedotto comunale da acqua comune al condominio.

All'interno delle fioriere private poste sui terrazzi sarà presente impianto d'irrigazione automatico, costituito da un programmatore e da una tubazione gocciolante alimentata dall'acqua privata dell'appartamento.

## **DOTAZIONE IMPIANTI MECCANICI APPARTAMENTI**

### **Moduli utenza**

Ogni unità immobiliare sarà dotata di un modulo di utenza comprendente il sistema di contabilizzazione dell'acqua fredda sanitaria. I contatori saranno posti in un vano tecnico situato all'esterno dell'appartamento nel vano scala; in alternativa verrà ricavato un vano all'interno dell'unità immobiliare.

### **Impianti di riscaldamento, raffrescamento e produzione acqua calda sanitaria**

Ogni unità immobiliare sarà riscaldata da un impianto a pannelli radianti a pavimento; è previsto un impianto canalizzato per il condizionamento ad aria estivo.



Nei bagni, oltre ai pannelli radianti a pavimento saranno previsti termoarredi elettrici di colore bianco dal disegno semplice.

I bagni saranno privi di raffrescamento per evitare fenomeni di condensa superficiale dovuti all'elevata umidità interna in caso di utilizzo delle docce/vasche.

La produzione di acqua calda sanitaria sarà gestita da una pompa di calore a servizio dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento.

Verrà installato un bollitore ad accumulo in un vano tecnico per garantire la corretta erogazione del servizio in conformità alle norme UNI in vigore. In uscita dal bollitore sarà previsto un miscelatore termostatico per regolare in modo preciso la temperatura dell'acqua calda alle utenze.

Le apparecchiature che costituiranno questi impianti saranno di marca Daikin o similari di pari qualità.

L'alimentazione della pompa di calore collegata al sistema a pannelli a pavimento e al bollitore avverrà con energia elettrica condominiale, integrata dall'impianto fotovoltaico comune, che verrà contabilizzata per ogni appartamento.

### **Impianto idrico sanitario**

Gli impianti idrici verranno derivati dai contatori posti nei moduli di utenza sul vano scale (ove possibile) o all'interno degli appartamenti. Ogni unità immobiliare sarà dotata di un impianto di distribuzione dell'acqua fredda potabile e calda,

Oltre all'allacciamento dei sanitari installati nei bagni saranno previste le seguenti alimentazioni:

- Acqua fredda per la lavatrice con rubinetto cromato e scarico con sifone da incasso con piastra d'ispezione cromata,
- Acqua fredda per la lavastoviglie con rubinetto cromato,
- Impianti d'irrigazione dei terrazzi.

## **21 - BAGNI**

### **BAGNO PRINCIPALE:**

- **vaso e bidet sospesi**, o a scelta a pavimento, bianchi a marchio "**Catalano**", linea sfera o similari di pari qualità completi di gruppi miscelatori a marchio "**Mariani**", modello serie Avenue o a marchio "**Gessi**" modello Via Manzoni o similari di pari qualità
- **Piatto doccia** a marchio **GEBERIT** o similare con bordo di contenimento come da progetto;
- **Vasca/doccia** da incasso a marchio **NOVELLINI** o similare come da progetto con comandi e soffione a parete a marchio "**Mariani**" o a marchio "**Gessi**";
- Soffione doccia a parete in acciaio Inox con doccetta flat in ottone cromata e miscelatore a incasso con deviatore a marchio "**Mariani**" o a marchio "**Gessi**" o similari di pari qualità.

**BAGNO PADRONALE:**

- **vaso e bidet sospesi**, o a scelta a pavimento, bianchi a marchio **"Catalano"**, linea sfera o similari di pari qualità completi di gruppi miscelatori a marchio **"Mariani"**, modello serie Avenue o a marchio **"Gessi"** modello Via Manzoni o similari di pari qualità
- **Piatto doccia** a marchio **GEBERIT** o similare con bordo di contenimento come da progetto;
- **Vasca** da incasso a marchio **NOVELLINI** o similare come da progetto con comandi a parete a marchio **"Mariani"** o a marchio **"Gessi"**;
- Pannello doccia ad incasso, monocomando con deviatore a 3 vie e doccetta anti-calcare in ABS cromato a marchio **"Mariani"** o a marchio **"Gessi"**

Sono da considerarsi fuori capitolato eventuali rubinetterie a parete, realizzabili previa verifica tecnica.  
Sono da considerarsi esclusi i lavabi dei bagni ed eventuali mobili bagno con relativi lavabi, box doccia, complementi, accessori bagno e tutto quanto non meglio specificato.



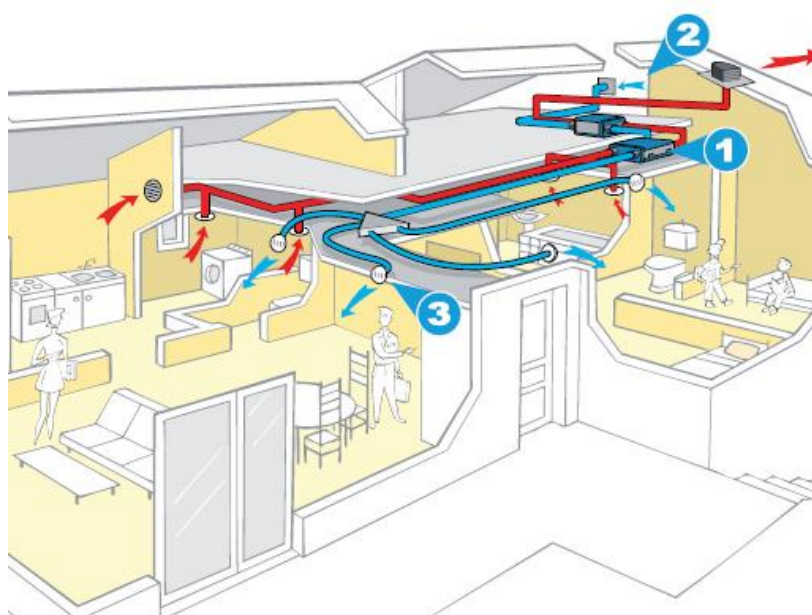
Immagini esemplificative



Immagini esemplificative

## **22 - IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA**

Tutte le unità abitative saranno dotate di sistema centralizzato di ventilazione meccanica, controllata a doppio flusso e con recuperatore di calore statico ad alta efficienza. Gli alloggi, accuratamente isolati per evitare dispersioni termiche, devono essere ventilati immettendo nei locali "aria pulita", per eliminare i cattivi odori e ridurre sensibilmente l'umidità. La ventilazione meccanica controllata contribuisce al risparmio energetico poiché consente di evitare l'aerazione incontrollata (ovvero l'apertura e chiusura delle finestre per garantire il "ricambio sistematico" dell'aria). L'impianto mantiene il tasso di umidità entro valori normali e previene la formazione di muffe e condense. Il sistema immette dell'aria pulita negli ambienti mentre l'aria "viziata" viene estratta da bagni e cucine, il tutto tramite delle bocchette a parete. Il ricircolo d'aria avviene per estrazione forzata, grazie ad una macchina ventilatrice con recuperatore di calore.



### **23 – IMPIANTO ELETTRICO E ANTIFURTO**

L'impianto elettrico di ogni unità immobiliare partirà dal contatore ENEL posto nell'apposito vano in corrispondenza del muro di recinzione o nel locale tecnico predisposto e sarà realizzato conformemente alla normativa vigente.

L'allestimento degli appartamenti sarà di livello "1" (norma CEI 64-8).

### **IMPIANTO ILLUMINAZIONE, FORZA MOTRICE, SPECIALI, FOTOVOLTAICO APPARTAMENTI E VIDEOSORVEGLIANZA**

L'impianto di illuminazione, forza motrice e antintrusione, sarà gestito con il sistema Bticino Smart; tale impianto sarà predisposto per futuri possibili ampliamenti, disponibili anche extracapitolato. Nella tabella sottostante si trovano le dotazioni standard di un appartamento a norma CEI di livello 1.

| Ambiente                 | Superficie    | Punti prese | Punti luce | Prese radio/TV | Prese telefono e/o dati |
|--------------------------|---------------|-------------|------------|----------------|-------------------------|
| Ingresso                 | /             | 1           | 1          |                | 1                       |
| Angolo cottura           | /             | 2 (1)       |            |                |                         |
| Locale cucina            | /             | 5 (2)       | 1          | 1              | 1                       |
| Lavanderia               | /             | 3           | 1          |                |                         |
| Locale da bagno o doccia | /             | 2           | 2          |                |                         |
| Locale servizi (WC)      | /             | 1           | 1          |                |                         |
| Ogni altro locale        | Da 8 a 12 mq  | 4           | 1          | 1              | 1                       |
|                          | Da 12 a 20 mq | 5           | 1          | 1              | 1                       |
|                          | Oltre 20 mq   | 6           | 2          | 1              | 1                       |

Relativamente all'angolo cottura e al locale cucina, per i tre livelli indicati, il numero tra parentesi indica la parte del totale di punti prese da installare in corrispondenza del piano lavoro."

### **Dotazioni delle singole unità abitative**

Ogni unità immobiliare avrà la seguente dotazione standard:

- Centri luce,
- Punti presa forza motrice,
- Punto interno videocitofono,
- Impianto TV digitale terrestre e satellitare,
- Impianto di termoregolazione della temperatura
- Punti prese telefoniche/trasmissione dati (prese RJ45 cavo UTP cat. 6)
- Fibra ottica (scatola STOA di terminazione ottica in appartamento)
- Alimentazione impianto elettrico box e cantina di pertinenza da proprio contatore privato
- Presa per ricarica auto elettriche in ogni box
- Predisposizione per tenda esterna a rullo nei soggiorni con serramento scorrevole

I frutti (prese ed interruttori) saranno di colore bianco. Le placche saranno anch'esse di colore Bianco Puro della serie Living Light Air a marchio BTICINO, o similari.

**bticino**

Immagini esemplificative

Air. La rivoluzione sottile di BTicino



Il cliente in fase di costruzione potrà valutare, eventualmente extra capitolato, l'installazione di diversi colori e finiture diverse, il tutto nel rispetto delle tipologie previste nel catalogo dell'azienda produttrice.

La campionatura delle placche sarà visibile presso un'esposizione indicata dalla Parte Venditrice o presso i nostri show room.

Per l'illuminazione esterna degli edifici, degli ingressi, dei vani scala, del cortile esterno e di eventuali altri spazi come previsti dal progetto, verranno realizzati punti luce in quantità sufficiente, comandati da interruttori crepuscolari o temporizzati a marchio "iGuzzini", o similari di pari qualità.

**iGuzzini**

Sarà previsto un **sistema di videosorveglianza** per la corte interna e gli accessi principali agli edifici.

#### **IMPIANTO DI TERMOREGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA**

L'impianto di termoregolazione della temperatura sarà gestito dal sistema smart a marchio bTicino, in particolare:

- Il caldo/freddo sarà gestito da un unico termostato posto nella zona giorno e in opzione si potrà diversificare la zona notte con un secondo termostato;

#### **Dotazioni smart di base per ogni appartamento:**

- Comando luci;
- Comando tapparelle completo di motori;
- Controllo carichi;
- Videocitofono con Touch screen 5'';



Immagine esemplificativa

Come variante extracapitolato l'impianto smart e la programmazione potranno essere ampliati e personalizzati dall'utente a seconda delle proprie esigenze.

## IMPIANTO ANTINTRUSIONE

Sarà realizzato un impianto antintrusione a marchio Bticino, composto da:

- Centrale allarmi;
- Predisposizione di rilevatori di presenza doppia tecnologia per ogni locale;
- Contatti magnetici per i tutti i serramenti e porte di accesso;
- Sirena autoalimentata interna ed esterna;
- Tastiera inserzione allarme;
- Combinatore telefonico GSM;
- Rilevatore di presenza doppia tecnologia per ogni terrazzo/loggiato.

## IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'intervento prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico centralizzato per integrare l'alimentazione dell'utenza condominiale, con potenza come da progetto, così costituito:

- moduli fotovoltaici collegati in serie, posizionati sul tetto;
- gruppo di conversione (inverter), per la trasformazione della corrente continua prodotta dai pannelli fotovoltaici in corrente alternata utilizzabile all'interno dell'appartamento;
- quadri di campo QDC, completo di portafusibili e scaricatori (quadro elettrico a corrente continua);
- quadri a corrente alternata
- protezioni per le linee elettriche dell'inverter e del quadro contatore.

## 24 - BOXES

**Le porte basculanti** dei boxes, realizzate a doghe o ad alette aperte in funzione della superficie del box (per garantire l'areazione minima per le norme antincendio), saranno motorizzate elettricamente, dotate di n. 2 telecomandi e realizzate in lamiera stampata zincata, o similari di pari qualità. I boxes saranno tutti dotati di luce e di una presa di corrente studiata appositamente per la ricarica delle auto elettriche. Ogni box sarà collegato all'impianto elettrico privato della corrispondente unità abitativa, e di conseguenza i consumi saranno contabilizzati unitamente a quelli dell'appartamento. In funzione del progetto degli impianti le porte basculanti potranno presentare restringimenti o abbassamenti per consentire il passaggio di tubazioni.



### **25 – PERGOLA**

La scelta della misura, finitura e disegno delle pergole con tenda da sole o lamelle (elettrificate) rappresentate graficamente nelle immagini di progetto è riservata insindacabilmente alla Direzione Lavori, mentre i costi relativi alla fornitura e all'installazione saranno a cura della parte promissaria acquirente. Sono escluse eventuali chiusure verticali, se consentite da normative e/o regolamento di condominio.

### **26 – TENDE DA SOLE E FILTRANTI**

La scelta del disegno e della finitura delle tende filtranti esterne (elettrificate) se previste dal progetto saranno a discrezione della Direzione Lavori.

La scelta del disegno e della finitura delle tende da sole (elettrificate) saranno a discrezione della Direzione Lavori.

### **27 – PARTI COMUNI**

Le parti comuni tutte a cura e scelta insindacabile della Direzione Lavori prevederanno:

- Hall di ingresso;
- Saletta adibita a deposito consegne e-commerce
- Locale biciclette;
- Ascensori OTIS, o similari di pari qualità.
- Sala riunioni condominiale

### **28) GIARDINI PRIVATI – PIANO TERRA**

Nelle unità immobiliari poste al piano terra dotate di giardino privato saranno previsti:

- 1) Terreno di coltivo spianato a macchina.
- 2) Siepe di separazione, posta in corrispondenza della recinzione divisoria che separerà le unità adiacenti. La siepe sarà prevista solo su uno dei due lati della recinzione, a insindacabile scelta della direzione lavori.
- 3) nr. 1 o 2 nicchie a parete dotate di rubinetto porta gomma, laddove previsto dal progetto;
- 4) nr. 1 pozzetto verde con predisposizione di un punto acqua, da cui potrà essere derivato l'eventuale impianto d'irrigazione; tale impianto si intende escluso dalle dotazioni dell'appartamento e sarà pertanto realizzabile in variante al presente capitolato.
- 5) nr. 1 o 2 corpi illuminanti, laddove previsti da progetto.
- 6) nr.1 pozzetto con predisposizione di un punto di alimentazione elettrica.

L'acquirente potrà richiedere un preventivo per la realizzazione di un tappeto erboso e l'aggiunta di ulteriori piante da realizzarsi come variante extra al presente capitolato;

Le scelte delle specie vegetali e dei corpi illuminanti previsti da capitolato o acquistati in aggiunta allo stesso dovranno essere effettuate rispettando le previsioni del regolamento condominiale che verrà redatto da parte venditrice, ed il loro posizionamento dovrà essere soggetto all'approvazione della Direzione Lavori.

### **ESCLUSIONI**

Ove richiesto dal progetto meccanico verranno realizzati degli abbassamenti/controsoffitti anche dotati di griglie di ripresa dell'aria e botole per ospitare gli impianti (ad esempio nei disimpegni, bagni, ecc...ove consentito dalle norme): sono esclusi dal presente capitolato eventuali faretti/corpi illuminanti posti in corrispondenza di tali elementi.

Si intendono escluse tutte le lavorazioni e/o forniture non espressamente indicate nel presente capitolato come ad esempio eventuali controsoffitti, ribassamenti o soppalchi in cartongesso, tinteggiatura dei locali



interni, allacciamenti elettrici ed idraulici di cucine ed elettrodomestici, lavatrici e asciugatrici etc.. Eventuali varianti potranno essere richieste durante la fase di costruzione e saranno comunque oggetto di valutazione separata, che dovrà essere eventualmente concordata per iscritto tra cliente e parte venditrice.

Letto, confermato e sottoscritto in \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

**PARTE PROMITTENTE VENDITRICE:** \_\_\_\_\_

**PARTE PROMISSARIA ACQUIRENTE:** \_\_\_\_\_