

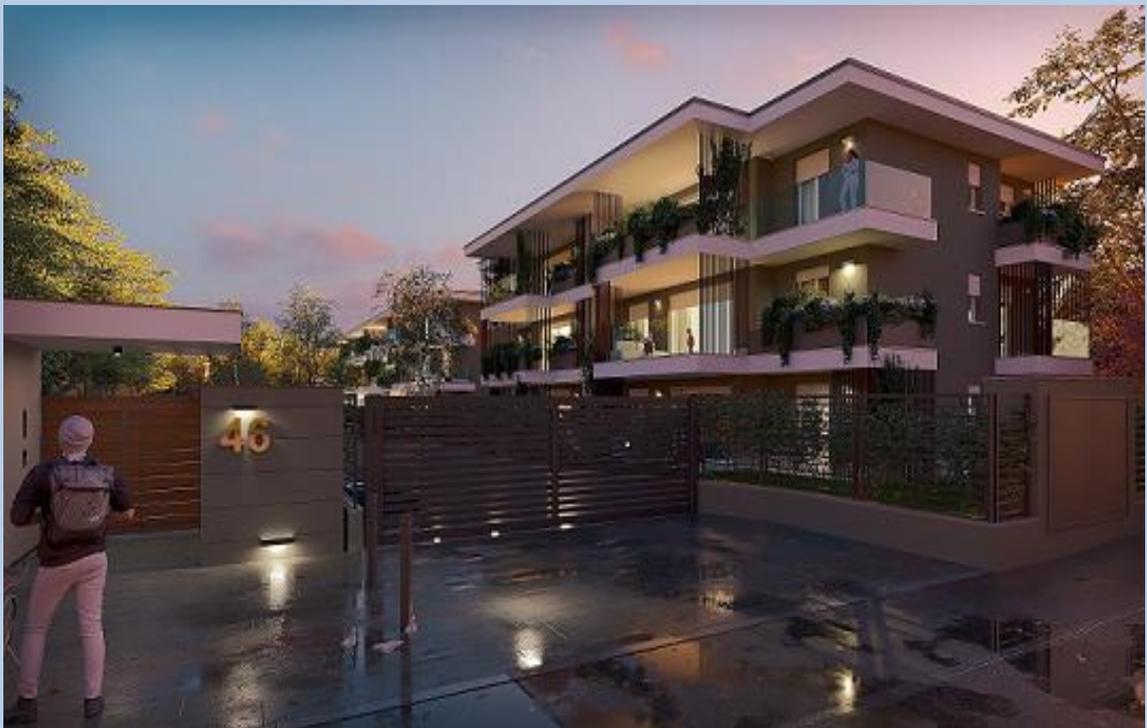
COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO

**COMPLESSO RESIDENZIALE**

***“Residenza Rubino”***

Via Edmondo De Amicis n.46 – Cernusco s/n (MI)

**CLASSE ENERGETICA “A4”**



PROPRIETA': **Guglietta Costruzioni srl**

Via Monza n. 1

Cernusco sul Naviglio (MI)

Partita iva 09471060963

## **CAPITOLATO SPECIALE DEI LAVORI**

### **PREMESSA**

Il nostro gruppo mette a disposizione dei clienti tutta l'esperienza maturata nell'ambito delle costruzioni immobiliari, campo in cui operiamo con continuità e successo da oltre 24 anni; per questo motivo ogni nuova realizzazione e ogni nuovo progetto gode della ricchezza e dell'innovazione applicata e integrata con le più innovative ed aggiornate tecniche di costruzione che il mercato oggi offre.

Proponiamo così ai nostri clienti abitazioni confortevoli, complete di ogni accessorio e optional che l'abitare moderno richiede, ricercando la qualità dei materiali e la cura nella realizzazione di ogni alloggio.

I nostri progetti vengono, infatti, seguiti con cura da ingegneri e architetti che in fase di progettazione delle singole unità abitative, ne verificano l'adattabilità con le misure standard dell'arredamento di oggi, affinché ciascuno possa ritrovare la sua casa, nella nuova casa.

Per esigenze costruttive, normative e/o di approvvigionamento, tutte le indicazioni contenute nel presente Capitolato potranno essere variate da parte della Direzione Lavori, con soluzioni di qualità equivalente o superiori.

N.B. Tutte le immagini inserite nel presente capitolato sono puramente indicative.

## 1. IL PROGETTO

### 1.1. LOCALIZZAZIONE



Il complesso Residenziale sorgerà in prossimità del centro storico, perfettamente circondata da abitazioni residenziali, ville in prossimità della posta, scuole e servizi.

### 1.2. CONSISTENZA e DESCRIZIONE

La "Residenza Rubino" prevede, la realizzazione di un complesso residenziale elegante e moderno composto da 12 appartamenti. La palazzina si sviluppa su 3 piani fuori terra, oltre al piano interrato; quest'ultimo ospita 12 cantine e 24 autorimesse, mentre nei restanti piani troviamo le unità abitative. Il progetto è caratterizzato da una forte identità architettonica in stile moderno.

## 2. STRUTTURE PORTANTI:

- a) Fondazioni: di tipo diretto e continuo in cemento armato calcolate sulla base di indagini geologiche e geotecniche secondo le normative attualmente in vigore, anche in materia antisismica.
- b) Strutture di elevazione in cemento armato.
- c) Solai in laterocemento con blocchi di alleggerimento in laterizio, cappa collaborante in c.a., sottofondo in calcestruzzo di aggregati naturali e cellulare di autoclave, isolante da rumore da calpestio mm 8, pannello bugnato per pavimenti radianti in polistirene espanso cm 3 sinterizzato, sottofondo in sabbia e cemento con additivi per pannelli radianti.



## 3. TETTO:

- a) Manto di copertura: è realizzato conformemente alla tipologia della struttura portante, garantendo gli opportuni livelli prestazionali. Il solaio di copertura è realizzato in laterocemento con cappa collaborante in c.a., coibentato superiormente con lastre in alluminio, di idoneo spessore ed opportunamente impermeabilizzato con doppia guaina bituminosa.
- b) Canali di gronda, scossaline pluviali in alluminio elettro verniciato spessore 8/10.



#### 4. MURATURE:

- a) Muratura di perimetro e portante al piano interrato in calcestruzzo armato.
- b) Muratura di tamponamento perimetrale fuori terra eseguita con blocchi di laterizio coibentati e successivo cappotto, il tutto secondo le attuali normative.
- c) Divisori tra unità: eseguiti con doppia parete, camera d'aria e pannello isolante.



#### 5. INTONACI:

Le pareti verticali e orizzontali saranno ultimate con intonaco premiscelato tipo pronto con finitura a gesso. Le pareti e i soffitti dei bagni e cucine verranno intonacati a rustico nelle parti destinate al rivestimento in ceramica e finite al civile (stabilitura) nelle restanti parti.

Le pareti e il sottoscala condominiali saranno anch'esse ultimate a gesso e tinteggiate con materiale e colori a scelta della Direzione Lavori.



## 6. SCALE

a) Scale comuni e private (solo nel caso di acquisto abbinato del piano sottotetto) in cemento armato; gradini, pedate ed alzate rivestite in pietra naturale o granito; zoccolino stesso materiale. Corrimano in alluminio cromato o legno color bianco.

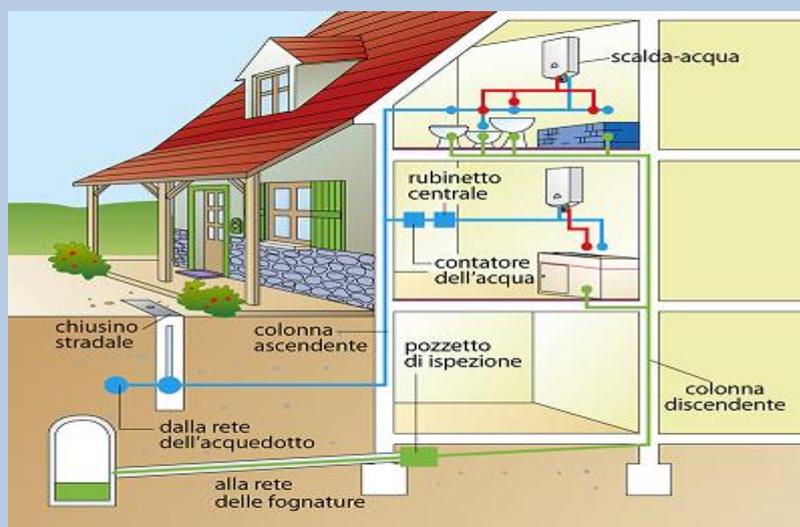


Esempio: Rivestimento scala in pietra naturale e corrimano in alluminio cromato.

## 7. FOGNATURA:

a) Tubazioni in PVC antiacido serie pesante per condotte di scarico orizzontali e verticali, ampiamente dimensionate.

b) Tubazioni in PVC serie normale per esalazioni servizi.



**8. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO:**

Gli impianti di riscaldamento saranno calcolati in piena osservanza delle recenti norme sul contenimento del consumo energetico per usi termici negli edifici.

Tutte le caratteristiche dei materiali e delle apparecchiature saranno tali da rispondere dimensionalmente alle più restrittive norme U.N.I., C.E.I. e U.N.E.L., attualmente in vigore.

Sarà realizzato un impianto termico centralizzato, posto in un locale tecnico condominiale, con regolazione e contabilizzazione autonoma, per la produzione dell'acqua calda sanitaria mediante pompe di calore Aerotermiche, con sistema di emissione a pannelli radianti a pavimento, con integrazione, nei soli locali bagno, un calorifero porta asciugamani. Il sistema di regolazione sarà di tipo climatico e per singolo ambiente mediante termostati. Ogni appartamento sarà dotato di moduli utenza (conta calorie) che permettono di registrare i consumi di energia termica per il riscaldamento ed i quantitativi di acqua calda e fredda ogni singolo appartamento. L'impianto centralizzato sarà servito da un impianto fotovoltaico per la produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili. La centrale termica non sarà dotata di alimentazione a gas metano.

La regolazione sarà divisa per ogni singolo ambiente con cronotermostato comandato dalla temperatura esterna in relazione alla temperatura interna desiderata. Nei bagni sarà previsto, in aggiunta, un radiatore "scalda salviette", tale tipologia di riscaldamento sarà eseguita ai piani abitabili. Tutte le unità immobiliari non saranno dotate di alimentazione gas Metano per la cucina, prevedendo le alimentazioni elettriche per le piastre ad induzione. Tale scelta è stata effettuata per avere un edificio ad alte prestazioni GASFREE.

Tutti i contabilizzatori, inseriti nei moduli di utenza, saranno installati nei vani scala a ridosso dei montanti di riscaldamento ed acqua per uso sanitario e protetti da armadi con chiusura.

Impianto di irrigazione e vasca di raccolta dell'acqua piovana per il giardino condominiale.



Esempio: Pannelli radianti



Esempio: Scaldasalviette

## 9. IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE:

- Sarà eseguito impianto di raffrescamento a pavimento con arrivo tubazioni dalla pompa di calore condominiale alle postazioni interne nei locali soggiorno, cucina e camere (esclusi i bagni lavanderie, ripostigli e disimpegni) oltre deumidificatore.



Esempio: impianto di raffrescamento a pavimento

## 10. VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Per ogni singola unità è previsto il rinnovo meccanico dell'aria che avviene con recupero di calore a mezzo unità Alpac installate nei monoblocchi dei serramenti esterni che provvedono al trattamento dell'aria in stagione estiva ed invernale. In particolare sono previsti i seguenti trattamenti:

- il recupero di calore dall'aria espulsa con conseguente risparmio energetico;
- la filtrazione dell'aria immessa nell'ambiente;
- la movimentazione dell'aria immessa con ventilatore di mandata;
- la movimentazione dell'aria espulsa con ventilatore di ripresa.

La regolazione della ventilazione meccanica viene effettuata tramite un regolatore elettronico montato sul quadro elettrico generale di ogni unità.



Esempio: ventilazione meccanica

**11. IMPIANTO IDRICO SANITARIO:**

Impianto termico centralizzato destinato al riscaldamento degli ambienti ed alla produzione di acqua calda sanitaria. Sistemi di generazione a pompe di calore aria/acqua, ad alimentazione elettrica, per il riscaldamento degli ambienti e la produzione dell'acqua calda sanitaria e raffrescamento.

L'impianto verrà realizzato in acciaio coibentato per i tratti in centrale termica e per le colonne montanti, mentre per i tratti a valle delle colonne montanti saranno in multistrato coibentato. L'impianto di riscaldamento interno sarà del tipo a pavimento radiante. Completerà l'impianto di centrale (oltre alle normali apparecchiature necessarie per il funzionamento o richieste per legge e regolamenti): canna fumaria in acciaio coibentato, quadro elettrico e parti elettriche, riduttore di pressione, carica automatica, impianto di addolcimento dell'acqua sanitaria e condizionamento antincrostante dell'acqua dell'impianto. All'interno degli appartamenti, ogni locale sarà dotato di un termostato ambiente mentre in nel locale centrale sarà installato un cronotermostato programmabile settimanalmente. I termostati per il riscaldamento ambiente che saranno di tipo digitale, andranno a comandare ognuno il rispettivo locale.



Esempio: Centrale Termica

## 12. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Prevista l'installazione di impianto fotovoltaico per produzione energia elettrica in ottemperanza alle normative vigenti in materia (1 Kw per appartamento da immettere nel contatore "parti comuni").



Esempio: pannelli fotovoltaico sul tetto

Apparecchiature in dotazione ai singoli servizi:

### Cucine

Le cucine saranno dotate di un impianto di scarico per il lavello e di alimentazione acqua calda e fredda, da realizzarsi nella posizione indicata nelle planimetrie.

Verrà predisposto un attacco lavastoviglie con impianto di scarico e rubinetto di alimentazione sull'attacco dell'acqua fredda.

### Bagni

I bagni saranno completi di:

- Vasca da bagno (CONNECT di Ideal Standard), miscelatore monocomando esterno con supporto e doccino a telefono o piatto doccia Ideal Standard serie Ultra Flat cm 80/80 80/100 completo di scarico e rubinetteria con asta regolabile o similare di uguale costo.



- n. 1 Lavabo (CONNECT di Ideal standard) da incasso/sospeso o similare di uguale costo;



- n. 1 bidet sospeso, della ditta IDEAL STANDARD serie CONNECT o similare di uguale costo;
- n. 1 vaso a sedere sospeso, della ditta IDEAL STANDARD serie CONNECT con cassetta ad incasso a doppio flusso o similare di uguale costo;



Esempio di combinazione di sanitari, bidet, della ditta IDEAL STANDARD serie CONNECT sospesi.

Esempio di miscelatore monocomando della ditta GROHE serie TALIS



- n. 3 miscelatori monocomando (vasca o doccia, lavabo, bidet) della ditta GROHE serie TALIS



- rubinetti di arresto.

In uno dei due bagno sarà eseguito n. 1 attacco acqua per lavatrice con scarico;

### 13. IMPIANTO ASCENSORE:

Sarà montato impianto di ascensore del tipo SCHINDLER a 4 fermate, con cabina di dimensione adeguate, al fine di poter ricevere una normale carrozzella per portatori di handicap.



Esempio: ascensore Schindler

La cabina sarà di pregevole fattura, dotata di specchio e rivestita internamente a scelta della committente.

L'impianto sarà munito di accessori d'uso, impianto elettrico a norma, predisposizione di linea telefonica e di tutti gli apparecchi necessari per un perfetto funzionamento atti a garantirne la massima sicurezza.

L'impianto sarà messo in funzione a collaudo avvenuto e comunque solo dopo l'allaccio all'utenza telefonica e alla sottoscrizione del contratto obbligatorio di manutenzione che verrà stipulato dall'amministratore a nome del condominio.

## 14. IMPIANTO ELETTRICO:

Dal contatore dell'Energia elettrica, posizionato secondo le indicazioni dell'azienda erogatrice, verrà alimentato l'alloggio con interposte centraline di protezione magnetotermica e di protezione differenziale. Le apparecchiature saranno del tipo BTICINO serie LIVING NOW placche in vari colori.



### a) Servizi Generali

- Il cancello di accesso pedonale sarà dotato di campanelli con tastiera esterna illuminata e impianto videocitofono a colori serie BTICINO;
- Sarà installato un pulsante con porta targhetta in adiacenza ad ogni singolo portoncino blindato di ingresso;
- Il cancello carrabile sarà dotato di apparecchiatura per il funzionamento automatico con comando a chiave e telecomando (uno per ogni autorimessa);
- Nel vano scala e nel piano interrato sarà installato un impianto di illuminazione temporizzata con pulsanti luminosi di accensione posti in prossimità degli accessi e di plafoniere a scelta della committente.

#### ELENCO DEGLI UTILIZZI PER OGNI SINGOLA UNITA' IMMOBILIARE

- **Ingresso** (eventuale): 1 punto luce deviato a soffitto, 1 presa B Passo 10/16A, 1 primo punto telefono, 1 pulsante esterno e suoneria.
- **Ripostiglio** (eventuale): 1 punto luce interrotto a soffitto.
- **Soggiorno**: 2 punti luce deviati a soffitto, 1 punto luce per lampada d'emergenza, 5 prese B passo 10/16A, 1 punto telefono, 1 antenna TV con doppia presa satellitare.
- **Locale Cucina**: 1 punto luce interrotto a soffitto, 1 punto luce interrotto a parete, 4 prese B passo 10/16A, 3 prese Schuko universale 10/16A, 1 presa telefono, 1 presa antenna TV, 1 punto alimentazione piastra ad induzione.
- **Camera matrimoniale**: 1 punto luce invertito a soffitto, 5 prese B Passo 10/16A, 1 presa telefono, 1 presa antenna TV.

- **Camera singola:** 1 punto luce deviato a soffitto, 4 prese B passo 10/16A, 1 presa telefono, 1 presa antenna TV,
- **Bagno padronale:** 1 punto luce interrotto a soffitto, 1 punto luce interrotto a parete, 1 presa B passo 10/16A, 1 pulsante tirante.
- **Bagno servizio:** 1 punto luce interrotto a soffitto, 1 punto luce interrotto a parete, 1 presa B passo 10/16A, 1 pulsante tirante, 1 presa Schuko universale 10/16A
- **Lavanderia (eventuale):** 1 punto luce interrotto a soffitto, 1 punto luce interrotto a parete, 1 presa B passo 10/16A, 1 pulsante tirante, 1 presa Schuko universale 10/16A
- **Corridoio:** 1 punto luce deviato a soffitto, 1 presa B passo 10/16A.
- **Cabina Armadio (eventuale):** 1 punto luce deviato a soffitto.
- **Balcone Doppio:** 1 presa B passo 10/16A con cover universale stagna, predisposizione per tenda elettrica, 2 punti luce devianti a soffitto con 2 lampade led a scelta della Venditrice.
- **Giardino privato:** 1 punto luce interrotto e predisposizione impianto di irrigazione con relativo pozzetto oltre lampioncini a led (modello e quantità scelto dalla Venditrice).
- **Box Singolo:** 1 punto luce interrotto stagno con lampada, 1 presa 10/16A stagno, 1 punto presa UNEL per basculante elettrica con fornitura di n.2 telecomandi.
- **Cantina:** 1 punto luce interrotto stagno con lampada e 1 punto presa 10/16A stagno.

#### 15. IMPIANTO TV:

L'impianto di ricezione televisiva verrà dotato di antenna con impianto centralizzato a filtri elettronici ad ampiezza variabili per la ricezione dei canali digitali terrestri.

Sarà installata inoltre la parabola per la ricezione dei segnali satellitari.

La presa satellitare sarà installata in soggiorno.

#### 16. IMPIANTO ALLARME:

All'interno di ogni alloggio saranno predisposte le sole canalizzazioni per il successivo montaggio, a cura e spesa dell'acquirente, di un impianto di allarme composto da un punto centralina, arrivo tubazioni al piede di ogni serramento e un punto per sirena esterna posizionata a discrezione della committente.

**17. PAVIMENTI:**

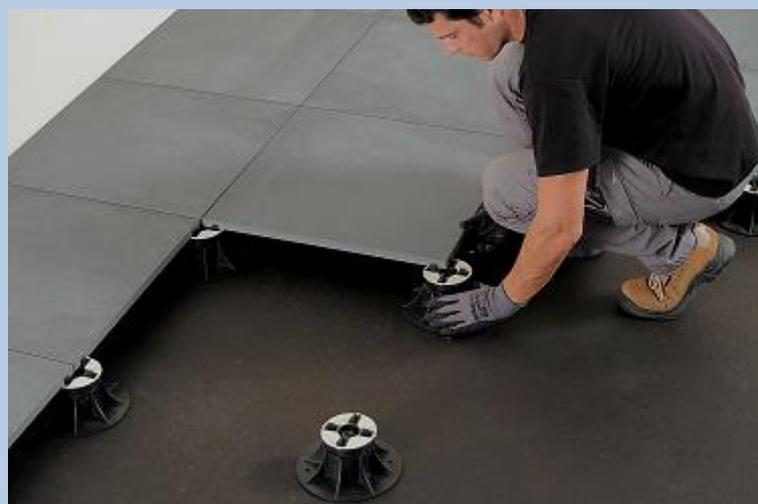
- a) Soggiorni, cucine, e disimpegni in gres porcellanato prima scelta;
- b) Camere in parquet prefinto essenza rovere a scelta da campionario;
- c) Servizi in ceramica varie dimensioni a scelta da campionario;
- d) Box/cantine in pavimento industriale;
- e) Balconi e terrazzi in gres monocottura antigelivo 60 x 60 flottante con zoccolino perimetrale;
- f) Zoccolino battiscopa in legno per locali abitativi e sottotetto.



Esempio di parquet



Esempio gres porcellanato



Esempio pavimento terrazzi

## 18. RIVESTIMENTI:

- a) Nelle cucine in gres porcellanato varie dimensioni a scelta da campionario, h. m. 2,00;
- b) Nei servizi in gres porcellanato varie dimensioni a scelta da campionario h. m. 2,10 : 2,20.



Esempio di rivestimento bagno

## 19. SERRAMENTI:

- a) Esterni in legno di pino mordenzato con finitura bianco di adeguato spessore compreso vetro termocamera basso emissivo come da normativa in vigore, apertura a battente e scorrevole nei soggiorni, completo di avvolgibili elettrici (Tapparelle);
- b) Interni porte con battente cieco o similare colori bianco, tanganika, ciliegio o noce, piano tamburato;
- c) Maniglie in acciaio satinato;
- d) Portoncino d'ingresso DIERRE completo di blindatura e serratura di sicurezza;
- e) Porte box basculanti zincate e verniciate bianche motorizzate con 2 telecomandi.



Esempio: Porta basculante box



Esempio: Porta blindata



Esempio: Serramenti esterni



Esempio: Porte interne

## 20. SISTEMAZIONI ESTERNE:

- a) Cancelli carraio in ferro verniciato completo di apertura automatica;
- b) Cancellotto pedonale in ferro verniciato completo di serratura elettrica;
- c) Camminamenti pedonali in gres antigelivo o similare a scelta D.L;
- d) Nei giardini riempimento con terra di coltura, esclusa la semina del manto erboso;
- e) Esclusa la tinteggiatura degli appartamenti;
- f) Rampa e corsello in durocrete;
- g) Numero civico in scatolare in ottone;
- h) Casellario Ravasi a incasso con presa frontale e scritta.



Esempio: casellario



Esempio: numero civico

Cernusco s/n, Lì 01/02/2025