

# RESIDENZA “INSIEME AL MURET”

Via Ettore Brambilla 18 CANTU’

CAPITOLATO DESCRITTIVO –

Classe Energetica



## CLASSE ENERGETICA

Il presente Capitolato Descrittivo delle Opere ha lo scopo di indicare le opere riguardanti la ristrutturazione di un edificio residenziale di n.4 unità immobiliari inserito nel contesto del condominio Muret, edificati nella città di Cantù (CO) via Ettore Brambilla n.18, in conformità a un regolare progetto architettonico e strutturale depositato presso l'Amministrazione Comunale di Cantù.

Si precisa che la descrizione dei lavori riportata nel seguente documento s'intende schematica, descrittiva, con il solo scopo di individuare gli elementi fondamentali. Gli elementi di finitura saranno definiti in concerto tra Direzione dei Lavori e Proprietà, mantenendo comunque un livello qualitativo pari a quanto descritto.

**A – COPERTURA** - La copertura è, a falde inclinate, opportunamente impermeabilizzata. Il manto di copertura è realizzato in tegole di laterizio, la lattoneria è in alluminio pre-verniciato, posato a regola d'arte.

La copertura è confinante con uno spazio sottotetto, isolato sulla struttura piana che delimita lo spazio riscaldato. L'accessibilità alla copertura è prevista tramite lucernari posizionati nel locale bagno e che conducono direttamente alla copertura; è stata realizzata un'adeguata linea vita anticaduta.

**B - MURATURE E TAVOLATI** – I tamponamenti perimetrali esistenti sono rivestiti internamente con lastra di cartongesso uniformante, opportunamente rasata nei giunti; esternamente è applicato termo cappotto in polistirene espanso sinterizzato alla grafite sp. 12 cm con strato di finitura in intonaco esterno colorato per cappotto. Il tutto realizzato ai sensi della relazione L.10/91 depositata per il dimensionamento degli isolanti ed i contenimenti energetici.

La parete divisoria tra le unità immobiliari è costituita da tavolato in laterizio con rivestimento su entrambi i lati di controparete in struttura metallica zincata rivestita in cartongesso doppia lastra con interposta idonea lana acustica.

I divisori interni di divisione dei locali delle unità immobiliari sono realizzati in struttura metallica zincata, chiusa su entrambi i lati con pannellatura di cartongesso ed interposizione di lana acustica; i giunti tra le lastre di cartongesso saranno opportunamente stuccati con applicazione di idonea rete.

La suddivisione tra le cantine / locali deposito sarà realizzata come i divisori interni dei locali degli appartamenti.

**C - INTONACI INTERNI** - Tutti i locali interni alle abitazioni, che non saranno interessati da rivestimenti in cartongesso, saranno comunque rasati a gesso per avere uniformità di finitura.

**D - ISOLANTI E COIBENTI** - S'intende qui riportato integralmente quanto contenuto nel progetto dell'isolamento termico realizzato nel rispetto delle norme e leggi vigenti (legge 10/91 e successivi Dlgs 192/05 e 311/06):

- Pareti confinanti con l'esterno: termo cappotto in polistirene espanso sinterizzato con adduzione di grafite;
- Parete confinante con corpo condominio: stiferite sp.8 cm con rivestimento di lastre di cartongesso;
- Isolamento termico del vespaio: poliuretano espanso rigido sp. 12 cm
- Isolamento termico del solaio verso sottotetto: poliuretano espanso rigido sp. 12 cm

**E - OPERE IN PIETRA NATURALE** - Fornitura e posa di davanzali e soglie per finestre e porte finestre in pietra serizzo spazzolato sp. 4cm per i davanzali e 3 cm per le soglie.

#### **F - PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI-**

**Pavimentazione zone giorno e zona notte**, comprese le cucine, eseguita in piastrelle di gres a scelta tra tipologia a tinta unita dimensione 60x60 cm oppure con finitura simil legno posate a correre con dimensione li stellare di circa 15x120 cm, incollate su massetto precedentemente realizzato, posate diritte, con stuccatura sigillante a finire.

**Pavimentazione bagni** eseguita in piastrelle di gres, incollate su massetto precedentemente realizzato, posate diritte, unito.

Riferimento indicativo formato 60x60 cm

**Rivestimento bagni** eseguito in piastrelle di gres, incollate con stuccatura sigillante a finire. Altezza del rivestimento cm 120 (240 cm internamente alla doccia).

Riferimento indicativo 60x60 cm

**Battiscopa** eseguito in legno impiallacciato, senza piede, posato a chiodi o tasselli, su tutti i locali degli alloggi, escluse pareti rivestite. Tinta uguale al colore delle porte interne di capitolato.

#### **G - OPERE DA FALEGNAME –**

**Serramenti esterni**, in pvc Profilo 5 camere – Ferramenta Roto NX – Maniglia finestra Hoppe Toulon Sekustick + Posizione Maniglia :1020 mm 331BE – Warm-Edge-331.

Cassonetti prefabbricati per l'alloggio d'avvolgibili motorizzati.

Vetri doppi con intercapedine con gas inerte a basso coefficiente di trasmittanza con vetro stratificato interno di sicurezza, rispettando i requisiti previsti in materia di isolamento termoacustico.

**Porte interne per appartamenti**, battente o scorrevole in base a quanto previsto dal progetto, finitura laminato bianco e maniglie cromo satinato.

**Tapparelle** avvolgibili in profilato di alluminio preverniciato coibentato ad elementi agganciati, complete di accessori, COMPRESO avvolgitore elettrico con comando in prossimità della finestra.

**Finestre per tetti** del tipo Velux o similari, motorizzati.

**H - OPERE DA FABBRO –** La scala di collegamento delle unità 2 -3 – 4 saranno realizzate con struttura in profilati di acciaio; il camminamento della stessa (alzata e pedata) in lamiera di acciaio lavorata; il tutto con finitura verniciata con idonee pitture protettive adatte al trattamento delle opere in ferro. Le porte delle cantine saranno in lamiera zincata

**I – IMPIANTO ELETTRICO** - L'impianto elettrico incassato nelle murature in tubi plastoflex, eseguito con particolare riguardo verso le norme vigenti con materiali di primarie ditte nazionali ammesse al marchio di qualità.

Le scatole incassate, i frutti per le prese e per i punti di accensione, le placche in tecnopolimero saranno del tipo **VIMAR PLANA** di **colore nero o bianco**. Ogni unità abitativa è dotata di un dispositivo citofonico a parete a semincasso, dotato di pulsante per l'apertura del cancello. L'impianto di riscaldamento sarà gestito a due zone con termostato, posizionato in due punti dell'abitazione (p.t. e p.1) per permettere una migliore regolazione del confort. Il fabbricato è inoltre dotato di un impianto tv con antenna terrestre e predisposizione per installazione di parabola per il servizio satellitare.

## **Genericamente la dotazione impianto sarà così formata:**

### **GENERALI**

Q.E. 4,5Kw (predisposizione per posa contatore da 4,5Kw - fornitura contatore da 3Kw)  
N°1 citofono  
N° 2 Termostati in base alla dimensione dell'unità immobiliare.  
Predisposizione allarme: contatti su ogni finestra/portafinestra e portoncino d'ingresso  
Punti elettrici per automazione tapparelle  
Pulsante esterno con targa per campanello interno  
Suoneria campanello  
Ronzatore per tirante bagni

### **SOGGIORNO/ANG. COTTURA: ZONA GIORNO**

N° 1 Presa TV  
N° 1 Presa TEL  
N° 2 Punti luce interrotti (soffitto o parete)  
N° 3 Punti luce deviati (soffitto o parete)  
N° 4 Punto prese 10A  
N° 10 prese bipasso e schuko  
N° 1 presa dati rj45

### **L1**

N°1 punto luce invertito  
N° 4 Punto prese 10A  
N°5 prese universale  
N°1 Presa TV  
N° 1 presa dati rj45

### **L2**

N°1 punto luce invertito  
N° 4 Punto prese 10A  
N°5 prese universale  
N°1 Presa TV  
N° 1 presa dati rj45

### **DISIMPEGNO E BAGNO P.1**

N° 2 Punti luce interrotti (soffitto o parete)  
N° 1 punto deviato  
N° 1 presa universale  
N° 1 tirante e ronzatore

### **DISIMPEGNO E BAGNO P.T.**

N° 2 Punti luce interrotti (soffitto o parete)  
N° 1 punto deviato  
N° 3 presa universale  
N° 1 luce emergenza a incasso

### **CANTINA / DEPOSITO**

N° 1 Punto luce interrotto (soffitto o parete)  
N°1 Punto prese (503) con n°1 presa 10/16 A

### **AREA ESTERNA**

N°2 Lampioncini led goccia i-lux con palo e comando con interruttore  
N° 2 Punto prese (503) stagno con n°1 presa 10/16 A

**L- IMPIANTO FOTOVOLTAICO** – Ogni unità immobiliare è dotata di impianto fotovoltaico 3,5 Kw ad uso esclusivo della seguente tipologia:

n. 8 modulo fotovoltaico 460 Kwp  
n. 1 inverter monofase 4Kw

tutto montato, installato, allacciato alla rete con le regolari autorizzazioni ed invio pratiche.

**M- IMPIANTO IDROSANITARIO** – E' prevista l'installazione di :

locale disimpegno di p.t.: attacco lavatrice e scarico

locale bagno p.t.: n. 1 attacco acqua calda – fredda + scarico per lavello ; n. 1 vaso wc filo muro con cassetta a incasso GEBERIT con comando frontale

locale bagno p.1: n. 1 attacco acqua calda – fredda + scarico per lavello; n. 1 vaso wc filo muro con cassetta a incasso GEBERIT con comando frontale; n.1 bidet filo muro; n. 1 piatto doccia in resina simil pietra colore bianco o grigio con rubinetteria da incasso, doccino laterale e soffione.

Angolo cottura: n. 1 fornitura acqua e scarico per lavastoviglie; n. 1 attacco acqua calda e fredda + scarico per lavandino.

Ceramiche: IDEAL STANDARD

Rubinetterie: GROHE

Esterno: n. 1 attacco per gomma posto nel lato posteriore del fabbricato

**N - IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO** - impianto di riscaldamento e raffrescamento di tipo canalizzato ad aria con generatore in pompa di calore:

Generatore: Pompa di calore aria/acqua IMMERGAS TRIO PACK ELETRIC 6 (9 per unità 1) "All in One" ( bollitore sanitario 160 litri ad alta stratificazione) – unità esterna AUDAX PRO 6 V2 con compressore rotativo – Sistema emissione per bagno: prevista installazione di arredobagno Irsap

Sistema di emissione per p.t. e p.1: Ventilconvettore canalizzato a soffitto – Sabiana Carisma

**L'impianto è dimensionato in conformità ai parametri della Legge 10/91 e DL. 192/05 e s.m.i. e sia l'isolamento termico che le dotazioni impiantistiche dell'edificio sono state progettate per raggiungere la classe "A", secondo i contenuti del D.Lgs. n°311 del 29.12.2006, e del D.G.R. n°8/5773 del 31.10.2007.**

L'impianto verrà utilizzato sia per il riscaldamento degli ambienti che per la produzione di acqua calda sanitaria. Il sistema è inoltre idoneo alla produzione dell'acqua refrigerata per il raffrescamento nel periodo estivo, permettendo in tal modo la climatizzazione nell'intero arco dell'anno con un unico impianto.

L'impianto garantisce, come prescritto dalla normativa vigente, la regolazione termica per zone omogenee in base alle dimensioni dell'appartamento. Nei bagni verranno collocati radiatori "tipo scaldasalviette" integrativi, di dimensioni adeguate.

**O – PITTURAZIONE INTERNA ALL'UNITA' IMMOBILIARE** – L'immobile sarà consegnato con le pareti stuccate nei giunti del cartongesso, rasate ove necessario, pronte per essere imbiancate.