

**INTERVENTO COMPARTO 82 bis A CALDERARA DI RENO**  
**CAPITOLATO TECNICO DESCRITTIVO RELATIVO ALLA COSTRUZIONE**  
**DI FABBRICATO MONOFAMILIARE AD USO CIVILE ABITAZIONE "LOTTO 8"**  
**Classe energetica "B"**

- 1) **Fondazioni e strutture**
  - Fondazioni, travi, pilastri, solai e scale in C.A. calcolate secondo le vigenti normative antisismiche
- 2) **Murature**
  - Murature perimetrali esterne in blocchi di poroton da cm. 30 legati con malta cementizia
  - Murature divisorie costituite da tramezze in elementi forati di cotto.
- 3) **Impermeabilizzazioni**
  - Allo spiccato delle murature con additivi nel cls del trave di soprafondazione e nel massetto sopra al vespaio
  - Coperto impermeabilizzato con guaina freno vapore applicata a secco sotto il manto di coibentazione e guaina traspirante applicata a secco sopra il manto di coibentazione.
- 4) **Coibentazione termiche**
  - Coibentazione termiche di tutte le strutture orizzontali e verticali con cappotto termico dello spessore di cm. 10 costituito da pannello di polistirolo dx 20 kg./mc. Fissato alla struttura con appositi collanti e tasselli meccanici; rasatura superficiale armata con rete fibrorinforzata e spatolatura del colore. Coibentazione del tetto con pannello di fibra di legno dello spessore di cm. 12.
- 5) **Tetto e manto di copertura**
  - Tetto costituito da orditura primaria e secondaria in travi di legno abete lamellare con sovrastanti perline da mm. 30. Il tutto trattato con appositi impregnati.  
Ventilazione realizzata con listellatura (la seconda per l'aggancio diretto delle tegole). Guaina freno al vapore direttamente sul tavolato e guaina traspirante e impermeabilizzante sopra la coibentazione (come già menzionato).
  - Manto di copertura in tegole portoghesi agganciate ai listelli predisposti.
- 6) **Camini e comignoli**
  - I camini ed i comignoli per lo scarico dei fumi saranno eseguiti in acciaio inox
- 7) **Intonaci**
  - Gli intonaci interni saranno del tipo premiscelato, civile a base di calce e cemento dato in due passate.
- 8) **Scarichi**
  - Tutti gli scarichi saranno eseguiti in tubi Geberit o polipropilene sottotraccia.
- 9) **Opere da lattoniere**
  - Canali di gronda, pluviali, scossaline e copertine saranno eseguiti in lamiera di alluminio preverniciato o acciaio inox
- 10) **Canne fumarie ed aspirazione**
  - Le canne fumarie delle caldaie saranno realizzate in acciaio inox coibentato mentre le canne di aspirazione saranno realizzate in PVC
- 11) **Davanzali**
  - I davanzali saranno realizzati in travertino.
- 12) **Scala**
  - Esecuzione di alzate, pedate e pianerottoli in Granito Rosa Beta e similari compreso il parapetto in acciaio verniciato a disegno semplice
- 13) **Marciapiede**
  - Esecuzione di marciapiede in mattonelle antigelive e antisdrucchiolo di gres porcellanato montate infilate con fuga su massetto armato predisposto.
- 14) **Finiture esterne**
  - Tutte le opere inerenti le finiture esterne al fabbricato (tinteggiatura, ecc.) saranno definite con la D.L. e la B.M. srl
- 15) **Finiture cortilive e recinzioni**
  - Aree verdi e carrabili come da progetto : le aree carrabili saranno pavimentate con massello autobloccante a disegno semplice colore grigio e delimitate da cordoli in cemento prefabbricato
  - Recinzioni sul lato strada costituite da murette in C.A. H. cm. 30 fuori terra sormontate da barriera metallica a disegno semplice compresi cancelli; il tutto verniciato.
  - Recinzione a confine delle altre proprietà in C.A. H. cm. 30 fuori terra sormontata da rete plastificata.
- 16) **Area cortiliva a verde**
  - Fornitura e livellatura di terreno vegetale con esclusione delle piantumazioni
- 17) **Allacciamento ai pubblici servizi**
  - Realizzazione dei manufatti per l'alloggiamento dei contatori ubicati sia sulla recinzione che negli spazi comuni, comprese le canalizzazioni di servizio **esclusi gli oneri di allacciamento.**

**18) Pavimenti e rivestimenti**

- Pavimenti interni al P.T. e al P. 1° in mattonelle di gres porcellanato dim. 40x40 di 1° scelta commerciale a scelta da campionario B.M. SRL, montate infilate con fuga.
- Pavimenti bagni in mattonelle di ceramica monocottura a scelta da campionario B.M. SRL
- Rivestimenti bagni e cucina di 1° scelta commerciale a scelta da campionario B.M. SRL.

**19) Battiscopa**

- In tutti i vani, tranne le pareti rivestite, è previsto un battiscopa di legno su pavimento in legno e in gres porcellanato su pavimento in gres porcellanato.

**20) Infissi**

- Infissi costituiti da profili di alluminio taglio termico tipo SCHUCO Royal oppure PVC tipo Internorm Mod. Solion , tamponati da vetro camera 4/16/4 in atmosfera di gas Argon e vetro interno basso emissivo con u.f. = 1.4.  
Gli infissi saranno montati su falsitelai a monoblocco coibentato comprensivo di cassonetto esterno per tapparella in alluminio verniciata e coibentata. E' compresa pure la zanzariera inserita direttamente nel pacchetto.
- Portoncino di ingresso antieffrazione rivestito all'esterno in lamiera di alluminio, dello stesso colore degli infissi, e all'interno con pannello adeguato alle porte, completo di serratura a chiave Europa.
- Porta a divisione zona garage-abitazione antieffrazione REI 60 con pannellatura adeguata alle porte interne
- Porte interne tamburate in legno.
- Porta garage basculante coibentata.

**21) Impianto idrico-sanitario e scarichi**

L' erogazione di acqua potabile all' interno del fabbricato sarà alimentata mediante una rete principale di adduzione deviata dall' acquedotto cittadino.

Tutta l' impiantistica all' interno del fabbricato e' realizzata in tubo coibentato.

I circuiti interni per la distribuzione dell' acqua calda sanitaria, prodotto da caldaia a condensazione (vedi impianto di riscaldamento) saranno anch' essi realizzati con tubo coibentato.

**Punti di erogazione :**

N° 2 Bagni/Lavanderie P.T. - P. 1°: Vasca o doccia(Acqua calda e fredda)

Lavabo (Acqua calda e fredda)

Bidet (Acqua calda e fredda)

Vaso con cassetta (Acqua fredda)

Lavatrice (Acqua fredda)

N° 1 Cucina P.T.

Lavello (Acqua calda e fredda)

Lavastoviglie (Acqua fredda)

N° 1 Garage

Punto Acqua (Acqua fredda)

Gli apparecchi sanitari, le rubinetterie e gli accessori avranno le seguenti caratteristiche :

a) Lavabo, Vaso e Bidet :Ditta Pozzi Ginori tipo Ydra

b) Rubinetteria monoforo con scarico a saltarello, compreso accessori :Ditta Ottone e melodia tipo Regolo

c) Cassetta di scarico incassate tipo Geberit

d) Piatto doccia in fire-clay bianco delle dimensioni adeguate

e) Attacco lavatrice e lavastoviglie completo di sifone

**22) Impianto GAS**

L'impianto prevede la realizzazione di doppia rete di distribuzione, a partire dal piede del fabbricato, della colonna montante e della derivazione al contatore, nonché della distribuzione interna ai punti di utilizzo (cucina e caldaia).

La distribuzione interna sarà realizzata con tubazione in rame rivestito senza interruzioni nelle sezioni adeguate.

I punti di utilizzo avranno ai terminali le necessarie intercettazioni con rubinetti di chiusura gas.

**23) Impianto di Riscaldamento**

Impianto di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento di primaria marca compreso gruppo di regolazione. Circuiti delle camere gestiti separatamente da termostato ambiente.

L' acqua calda sarà prodotta da caldaia a doppio uso compreso relativo bollitore ed impianto si scambio con funzionamento a gas metano di rete integrata a pannelli solari termici.

Gli impianti saranno essenzialmente costituiti da :

- Caldaia a basamento funzionante a gas metano di rete tipo Vaillant, completa delle relativa canna fumaria in acciaio, corredato di tutte le apparecchiature di controllo sicurezza. La potenzialità utile di detta caldaia sarà corrispondente ai calcoli eseguiti dal tecnico abilitato.
- Collettori del tipo complanare corredate da coppie di valvole di intercettazione a sfera ed a passaggio totale e valvoline sfogo aria manuali.
- Cassetta contenitrice, in acciaio zincato, con sportello di ispezione dosato di asole di ventilazione.
- Tubazioni in rame coibentate a norma, per i collegamenti fra caldaia e collettori.

**24) Impianto Elettrico**

Impianto elettrico ad uso abitazione civile del tipo incassato sottotraccia a parete ed a pavimento con apparecchiature TICINO LIVING secondo le attuali normative CEI.

*Elenco lavori per appartamento*

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>A. SOGGIORNO</b>         | n° 1 Quadro elettrico generale impianto<br>n° 2 Punto luce interrotto a soffitto<br>n° 2 Punto luce a parete<br>n° 1 Punto presa Telecom<br>n° 4 Punto Presa bivalente 10/16 Amp.<br>n° 1 Punto presa TV<br>n° 1 Termostato ambiente IMIT<br>n° 1 Cornetta citofonica tipo Elvox<br>n° 1 Punto luce per esterno |
| <b>B. CUCINA</b>            | n° 1 Punto luce esterno<br>n° 1 Punto luce interrotto a soffitto<br>n° 1 Presa Telecom<br>n° 1 Punto presa TV<br>n° 8 Punti presa bivalente 10/16 Amp.<br>n° 2 prese comandate da interruttore aut. 16 A.   |
| <b>C. AUTORIMESSA</b>       | n° 2 Punto luce interrotto a soffitto<br>n° 2 Punto luce a parete   |
| <b>D. BAGNO/LAV. P.T.</b>   | n° 1 Punto Luce interrotto a soffitto<br>n° 1 Punto luce a parete<br>n° 1 Punto Presa bivalente 10/16 Amp.<br>n° 1 Punto presa per lavatrice con autom. 16A<br>n° 1 Suoneria per allarme bagno  |
| <b>E. CANTINA 1</b>         | n° 1 Punto luce invertito a tre punti   |
| <b>F. CANTINA 2</b>         | n° 1 Punto presa bivalente 10/16 Amp.   |
| <b>G. DISIMPEGNO P.T.</b>   | n° 1 Punto luce invertito a tre punti<br>n° 1 Punto Presa bivalente 10/16 Amp.  |
| <b>H. SCALA</b>             | n° 2 Punti luce deviati   |
| <b>I. BAGNO P.1°</b>        | n° 1 Punto Luce interrotto a soffitto<br>n° 1 Punto luce a parete<br>n° 1 Punto Presa bivalente 10/16 Amp.<br>n° 1 Punto presa per lavatrice con autom. 16A<br>n° 1 Suoneria per allarme bagno  |
| <b>K. DISIMPEGNO P.1°</b>   | n° 1 Punto Luce invertito da tre punti<br>n° 1 Punto Presa bivalente 10/16 Amp.   |
| <b>L. CAMERA DA LETTO A</b> | n° 1 Punto Luce invertito da tre punti<br>n° 1 Punto luce Telecom<br>n° 1 Punto presa TV  |
| <b>M. CAMERA DA LETTO B</b> | n° 4 Punto Presa bivalente 10/16 Amp.<br>n° 1 Punto Luce invertito da tre punti<br>n° 1 Punto luce Telecom<br>n° 1 Punto presa TV   |
| <b>N. CAMERA DA LETTO C</b> | n° 4 Punto Presa bivalente 10/16 Amp.<br>n° 1 Punto Luce invertito da tre punti<br>n° 1 Punto luce Telecom<br>n° 1 Punto presa TV<br>n° 4 Punto Presa bivalente 10/16 Amp.  |

**25) Pannelli solari termici**

Pannelli solari per la produzione di acqua calda nella quantità minima prevista dalle normative posizionati sul tetto del fabbricato ed integrati al manto di copertura completi di tutti gli accessori (pompe, valvole, ecc.) per l'accumulo nel serbatoio per acqua calda.