

## **CAPITOLATO DEI LAVORI**

**PER LA DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI EDIFICIO  
QUADRIFAMILIARE IN VIA BERTINORO E  
BIFAMILIARE IN VIA ROMAGNA COMUNE DI RICCIONE**



REALIZZA

**6 APPARTAMENTI ESCLUSIVI  
ANCHE INDIPENDENTI  
CON AMPI GIARDINI**

INFO VENDITE  
**0541382278**  
**881470488**



**LEPRI**  
ARCHITETTI ASSOCIATI  
[www.lepriarchitetti.com](http://www.lepriarchitetti.com)



### **STRUTTURE PORTANTI IN CEMENTO ARMATO**

La struttura dell'edificio sarà realizzata in cemento armato, in conformità alle vigenti leggi in materia antisismica (D.M. 14/01/2008 e succ. circolare esplicativa) e sulla base dei calcoli redatti dal Progettista e approvati dall'Autorità competente; sostanzialmente la struttura

**Progetto Casa**

portante sarà così distribuita:

- Platea continua e/o travi rovesce come da calcoli strutturali;
- travi e pilastri a telaio incrociato a tutti i livelli di piano;
- solette balconi e scale in latero-cemento gettati in opera;
- solaio di copertura in latero-cemento;

## **COPERTURA TETTO**

La copertura sarà realizzata in latero-cemento a falde inclinate e parti in piano con massetto di pendenza e doppia guaina impermeabilizzante; sarà adottato inoltre un pacchetto di isolamento con camera di ventilazione come da calcolo del termotecnico ai sensi della normativa vigente.

## **MURATURE**

**I TAMPONAMENTI ESTERNI** saranno in laterizio tipo "Poroton" pesante rivestito esternamente con un sistema di isolamento termico costituito da lastre in polistirene espanso addizionato con grafite meglio definito dai calcoli termoacustici redatti secondo la normativa vigente; saranno collocate inoltre porzioni di rivestimento in listelli effetto legno e/o pietra come da indicazioni progettuali.

**LE MURATURE DI DIVISIONE** interna degli appartamenti saranno eseguite con pareti in laterizio forato da cm 8 x 25 x 25 e intonaco e/o struttura portante in acciaio e lastre di fibrogesso con interposto materiale isolante termoacustico.

**Le murature interne di divisione fra le varie unità immobiliari** saranno realizzate con doppia parete in laterizio porizzato da cm 12 di spessore con interposto isolante termoacustico.

**Le murature interne di divisione al piano interrato** saranno realizzate con blocchi di cemento faccia vista aventi caratteristica REI di resistenza al fuoco

## **IMPERMEABILIZZAZIONE - COIBENTAZIONE STRUTTURA - LATTONERIA**

I terrazzi, i balconi, eventuali logge e portici, saranno opportunamente impermeabilizzati mediante l'impiego di prodotti specifici atti a preservare dette aree dal rischio di infiltrazioni.

Alla base dello spiccato delle murature e dopo la prima fila di laterizi al piano terra, sarà posta in opera una guaina del tipo **Tagliamuro** atta ad impedire la risalita di umidità.

Il **MANTO DI COPERTURA** sarà realizzato in tegole di laterizio con sottostante guaina impermeabilizzante. La scelta verrà fatta su indicazione della D.L..

**Progetto Casa**

Tutte le **GRONDAIE**, i discendenti, i pluviali e le scossaline saranno in lamiera preverniciata garantita 30 anni sviluppate secondo disegni forniti dal progettista e indicazioni della DD.LL.

Le **CANNE FUMARIE** saranno installate nei punti indicati dalla D.L. e saranno del tipo e dimensione come da calcolo del termotecnico e termineranno a tetto, il tutto nel rispetto delle normative vigenti in materia.

Le **CANNE D'ESALAZIONE** per le cucine, i bagni e la fossa Imhoff, termineranno in copertura con appositi torrini ed in parte sotto-tegola, eseguite nel rispetto di tutte le normative vigenti in materia e secondo le indicazioni impartite dalla D.D.L.L.

### **ISOLAMENTO TERMICO**

L'isolamento termico delle pareti, dei solai e delle coperture nonché il grado prestazionale degli infissi sarà realizzato in conformità alla L. 10/91 e successivi decreti attuativi (D.lgs 311/96 e s.m.) per l'ottenimento della certificazione in classe A; l'isolamento della struttura verso l'esterno sarà eseguito con sistema **TERMOCAPPOTTO** di spessore risultante dal calcolo eseguito dal progettista in osservanza alle disposizioni dettate dalla legislazione per il contenimento dei consumi energetici. Sarà inoltre prevista la realizzazione di un **IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA** al fine di garantire il necessario ricambio d'aria mediante estrazione di aria viziata ed immissione di aria pulita nel rispetto della vigente legislazione relativa al controllo della percentuale di umidità interna agli ambienti residenziali.

Sui solai di piano, sarà realizzato un **MASSETTO ISOLANTE** in cemento alveolare alleggerito.

Saranno inoltre coibentate tutte le superfici dei solai interni esposte verso l'esterno siano esse coperture piane o inclinate mediante la collocazione di pannelli in Stiferite.

### **ISOLAMENTO ACUSTICO**

Tutte le pareti poggianti sui solai di piano saranno isolate acusticamente applicando alla loro base una striscia tipo **ISOLGOMMA** di spessore risultante dal calcolo eseguito dal progettista. A livello orizzontale, i massetti di posa dei pavimenti interni saranno del tipo "galleggiante" su materassino fonoassorbente (tappeto anticalpestio) ed inoltre le colonne degli scarichi saranno isolate acusticamente mediante utilizzo di tubazioni Silent.

### **INTONACI**

Gli intonaci **ESTERNI**, dove previsti, saranno realizzati con malte cementizie premiscelate **idrofughe**. I locali ed i vani interni del piano residenziale saranno rivestiti da intonaci per **INTERNO** tipo Fassa Bortolo realizzati con malte premiscelate a base cementizia con finitura civile.

**Progetto Casa**

## PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

**La pavimentazione interna**, sarà realizzata in grés porcellanato di prima scelta effetto liscio oppure legno nei formati con le seguenti dimensioni, cm 60x60, 30x60, 20x100, ecc. con costo di listino fino a Euro 50,00; formato e colori saranno scelti dal cliente nell'ambito del campionario fornito dal costruttore. La disposizione delle mattonelle, avverrà in squadra, ortogonale alle pareti e saranno poste in opera a colla su idoneo sottofondo adeguatamente preparato.

**Tutto il piano seminterrato** - ovvero i garages, il corsello e l'area di manovra - sarà pavimentato con calcestruzzo di tipo industriale e finitura al quarzo così come la **rampa d'accesso** che avrà la superficie antisdrucchiolo.

I pavimenti dei **balconi, terrazzi, logge, portici, lastrici solari, vialetti d'ingresso e camminamenti pedonali** saranno realizzati con mattonelle in **grés antigelivo**, nei colori e nei formati 10x20 o 15 x 15 o 20x20 a scelta del costruttore.

Tutti i locali residenziali, esclusi i garages ed eventuali cantine, avranno **battiscopa** in legno a scelta del cliente tra quelli messi in campionario dalla ditta esecutrice; mentre, sulle logge, sui balconi e sui lastrici saranno realizzati dello stesso materiale della pavimentazione.

**I rivestimenti interni per bagni e cucine** saranno realizzati in mattonelle di ceramica di prima scelta dal costo di listino fino a Euro 50,00, nei formati min. 15x15, 20x20, 20x25, 20x40, ecc. a scelta del cliente tra il campionario messo a disposizione dall'impresa esecutrice.

Tutti i rivestimenti saranno posti in opera a colla su pareti intonacate al rustico, e successivamente stuccate (sono esclusi dalla fornitura i pezzi speciali); la disposizione delle mattonelle sulle pareti, avverrà in squadra senza "fuga".

Tutti i bagni avranno le pareti rivestite per un'altezza max. di metri 2,20; le cucine e gli angoli cottura, avranno il rivestimento sulle sole pareti attrezzate, limitatamente alla porzione di area ricavabile tra lo spazio destinato ai mobili pensili ed ai mobili a terra.

## MARMI E PIETRE NATURALI

Tutte le **SOGLIE** e le **BANCHINE** saranno realizzate in marmo Trani o Botticino dello spessore di cm 3 complete di gocciolatoio e superficie liscia e/o bocciardata;

Le **SCALE ESTERNE** ed i pianerottoli saranno in c.a. e rivestite in marmo antisdrucchiolo (completa di gradino sottogrado e battiscopa).

Progetto Casa

Le **SCALE INTERNE**, saranno in cemento armato e avranno pedate, alzate e battiscopa rivestite in marmo.

## **SERRAMENTI ESTERNI-ZANZARIERE-SICUREZZA**

Gli **INFISSI ESTERNI**, per finestre e porte-finestre, saranno in P.V.C. a scelta della D.D.L.L. nel rispetto della normativa vigente e dei requisiti termoacustici D.lgs. 311/06; le finestre e le porte-finestre saranno a battente con sistema anta ribalta di serie. Le caratteristiche tipo saranno: cassonetto a scomparsa e spallette coibentate, tapparella avvolgibile ad azionamento elettrico, celino coibentato a scomparsa, vetro camera di idonee caratteristiche, distanziale termico con canalina calda per vetrocamera e resistenza acustica. La ferramenta sarà in tinta oppure in acciaio lucido o satinato a scelta del progettista.

Tutte le portefinestre saranno dotate di zanzariera ad incasso con avvolgimento laterale con prese lungo l'intero profilo; le finestre saranno con zanzariere ad avvolgimento verticale con spazzolino terminale e freno per molla adagio.

Il **PORTONE D'ACCESSO ALL'ABITAZIONE** sarà del tipo blindato con coefficiente di sicurezza R3, completo di telaio e controtelaio in acciaio, serratura di sicurezza a sette punti, lamina antispiffero, spioncino, ferramenta in acciaio, maniglione o pomolo esterno, chiave cilindro europeo con defender. Il pannello serigrafato di rivestimento esterno sarà idoneo all'uso e conforme alla normativa acustica.

Tutte le aperture verso l'esterno eccetto il portone blindato saranno dotate di telaio in acciaio ancorato alla muratura a scomparsa come predisposizione per l'allocatione di inferriate antintrusione; ogni apertura verso l'esterno nonché i locali d'accesso, sarà dotata di predisposizione per installazione impianto d'allarme.

## **SERRAMENTI INTERNI**

**Le porte interne**, saranno in laminato del tipo a battente, con pannellatura liscia, di colore bianco e/o effetto legno a scelta dell'acquirente nell'ambito della gamma fornita dal costruttore. La dimensione di tutte le porte sarà quella standard; la ferramenta e le maniglie saranno in acciaio satinato o lucido scelte dal cliente nell'ambito del campionario proposto.

La **PORTA BASCULANTE** d'accesso al garage al piano seminterrato sarà realizzata in lamiera zincata e verniciata, completa di serratura e accessori nel rispetto della normativa vigente in materia antincendio.

## **PERGOLATI**

Progetto Casa

Verranno realizzati, ove previsti nel progetto architettonico, pergolati formati da **solo** telai di travi/pilastri in legno lamellare e/o acciaio zincato preveniciato e/o cemento armato di adeguata sezione, ancorati fra loro e alle strutture portanti come da prescrizioni impartite della direzione lavori strutturale.

## **OPERE DA FABBRO**

Le ringhiere dei parapetti dei balconi (ove non già previsti in muratura) saranno in ferro zincato a caldo lavorato a disegno semplice come da particolare della D.L. e verniciati a colore a scelta del costruttore. Il corrimano delle ringhiere delle scale sarà in legno tinto o in ferro, a scelta del costruttore, di forma e dimensione standard; i cancelli carrabili, se previsti, di accesso al seminterrato saranno motorizzati. Per gli appartamenti ubicati al piano terra, se progettualmente indicati con ingresso indipendente, è previsto un cancello pedonale con apertura elettrica.

Tra le unità immobiliari e sul retro le recinzioni saranno realizzate mediante paletti e rete plastificata, o in ferro zincato orsogrill, a scelta del costruttore; mentre, sarà realizzata con muretto e sopra ringhiera verso la strada. La ringhiera, i cancelli pedonali e carrabili saranno dello stesso tipo per tutto l'intervento unitario.

## **TINTEGGIATURE INTERNE**

Nei vani residenziali sarà prevista tinteggiatura a soffitto tipo "tempera" di colore bianco, mentre le pareti saranno tinteggiate con 2 mani a coprire di pittura traspirante tipo OIKOS, lavabile di colore bianco.

Nei garages saranno applicate due o più mani di pittura di colore bianco.

## **TINTEGGIATURE ESTERNE**

**Le parti esterne del fabbricato** saranno realizzate secondo i disegni esecutivi e in conformità alle disposizioni di legge; inoltre, ove possibile, saranno rifinite con tinta del tipo **spatolato**, mentre ai plafoni degli sbalzi e delle scale, cornicioni, porticati ecc., sarà applicata una tinta liscia al quarzo o del tipo spatolato, nei colori scelti dalla DD.LL.. Sarà applicata una finitura superficiale del tipo silossanico, garanzia di ottima resistenza meccanica agli urti, eccellente traspirabilità ed elevata resistenza allo sporco.

## **SISTEMAZIONI ESTERNE**

**Progetto Casa**

Le pavimentazioni esterne, le recinzioni, i percorsi carrabili e pedonali, i cancelli, il verde ecc... saranno organizzati in ossequio alle tavole esecutive redatte dal progettista, con illuminazione esterna e con rubinetto portagomma nel giardino.

Il sistema delle fognature esterne bianche e nere sarà realizzato con tubazioni in pvc pesante, i pozzetti prefabbricati in cemento e i chiusini, laddove occorra, saranno carrabili.

Saranno realizzate le canalizzazioni ENEL, TELECOM, HERA e GAS fino ai relativi box contatori; restano a carico degli acquirenti gli oneri di allaccio generale al fabbricato e di utenza. Saranno poste in opera sistemi di raccolta acque meteoriche sulle pavimentazioni esterne.

Le recinzioni fronte strada saranno realizzate con base di muretto e avranno una sovrastante ringhiera in acciaio zincato verniciata; per l'ingresso, sarà posto un cancello pedonale con le stesse finiture, completo di pulsantiera citofonica e serratura elettrica apribile dall'interno di ogni singola unità abitativa.

Il vano delle utenze contatori sarà opportunamente chiuso da sportelli, conformi alle prescrizioni degli Enti gestori delle utenze; saranno fornite e poste in opera cassette portalettere.

Le **OPERE a VERDE** saranno realizzate secondo gli elaborati grafici redatti dal progettista e le indicazioni dell'ufficio tecnico del comune di Riccione.

## **IMPIANTI IDRO-SANITARIO E DI RISCALDAMENTO**

L'impianto sarà di tipo **AUTONOMO** e realizzato nel completo rispetto delle normative vigenti.

**E' previsto idoneo impianto con sistema in pompa di calore tramite un modulo centrale termica tipo "Eco Hydro Kit" per la produzione di acqua calda sanitaria con accumulo tale da coprire il fabbisogno idrico-sanitario e la climatizzazione estiva/invernale.** Ogni impianto sarà composto dagli elementi, e nelle quantità, stabilite dal progetto esecutivo redatto dal termotecnico.

L'impianto di riscaldamento sarà del tipo a pannelli radianti a pavimento in ogni piano residenziale.

L'unità Immobiliare sarà dotata di un cronotermostato digitale per la regolazione della temperatura dell'impianto di riscaldamento.

I Sanitari del bagno saranno della ditta Catalano e/o Pozzi Ginori o similari, **DEL TIPO SOSPESO O FILOMURO**, bianchi e composti da:

- WC con cassetta a muro a scomparsa;

**Progetto Casa**

- Bidet;
- Lavabo;
- doccia con miscelatore incassato, asta in acciaio cromato sali-scendi e piatto in ceramica 100x80, 80x80 o 70x90.

La rubinetteria cromata sarà del tipo a miscelatore della ditta Hansgrohe o Paffoni o similari.

Gli **SCARICHI INTERNI** per bagni, servizi, cucine, colonne montanti o a soffitto e cassette wc, saranno in polietilene o similare; le aspirazioni cucine e bagni sino in copertura, saranno in pvc.

E' previsto inoltre la predisposizione di n.2 SPLIT idronici per l'**impianto di raffrescamento**.

Sarà realizzato n°1 attacco per lavatrice, nella posizione scelta dal cliente nonché la predisposizione per l'addolcitore nel vano centrale termica.

### **IMPIANTO ELETTRICO**

L'impianto elettrico sarà realizzato sotto traccia nel completo rispetto delle normative vigenti.

Gli impianti previsti risultano i seguenti:

- Quadro generale di distribuzione;
- Impianto di distribuzione (F.M. illuminazione) alle singole unità abitative;
- Impianto di distribuzione (F.M. ed illuminazione) parti comuni completo di tutte le apparecchiature elettriche;
- Impianto videocitofonico completo e funzionante n°1 postazioni secondo le indicazioni impartite dalla D.L;
- Impianto telefonico;
- Impianto di messa a terra;

E' prevista idonea illuminazione dei rispettivi giardini-scoperti. **(Il tutto dovrà essere fornito in opera come da progetto esecutivo e secondo le indicazioni impartite dalla D.L.).**

La dotazione elettrica dell'unità abitativa sarà del tipo seguente:

- SOGGIORNO-INGRESSO

- N° 1 Quadro elettrico di residenza completo di :
- Punto luce a soffitto n. 2
- Punto comando luce n. 4
- Punto videocitofonico completo di apparecchio n. 1
- Punto presa da 16/10A n. 5

### **Progetto Casa**

- Punto suoneria	n. 1
- Punto presa T.V.	n. 1
- Punto presa SAT	n. 1
- Punto presa telefono	n. 1
- Punto cronotermostato	n. 1
- Punto luce di emergenza a frutto	n. 1
● CUCINA/ANGOLO COTTURA	
- Punto luce a soffitto	n. 1
- Punto comando luce	n. 1
- Punto alimentazione cappa 16/10A	n. 1
- Punto presa da 10/16A o UNEL 10/16A	n. 5
- Punto presa T.V. (solo in cucina se prevista separata)	n. 1
● DISIMPEGNO	
- Punto luce a soffitto	n. 1
- Punto comando luce	n. 2
- Punto presa da 10/16A	n. 1
● BAGNO	
- Punto luce a soffitto o parete	n. 2
- Punto comando luce	n. 2
- Punto presa da 10/16A	n. 2
● CAMERA MATRIMONIALE	
- Punto luce a soffitto	n. 1
- Punto comando luce	n. 3
- Punto presa da 10/16 A	n. 5
- Punto presa T.V.	n. 1
- Punto presa telefono	n. 1
● CAMERA SINGOLA	
- Punto luce a soffitto	n. 1
- Punto comando luce	n. 2
- Punto presa da 10/16A	n. 4
- Punto presa T.V.	n. 1
● AUTORIMESSA	
- Punto luce a soffitto completo di plafoniera	n. 1

## Progetto Casa

- Punto comando luce	n. 1
- Punto presa da 16/10A	n. 1
• BALCONE LOGGIA e PORTICO (ove previsti)	
- Punto luce completo di incasso a led	n. 4
- Punto comando luce	n. 3
- Punto presa 10/16A (da esterno)	n. 2

I frutti saranno della ditta **BTICINO O VIMAR** o similare, con colore delle placche a scelta della parte acquirente fra quelle proposte a campionario dal costruttore.

E' previsto inoltre l'impianto completo per la televisione (digitale terrestre) e l'impianto di ricezione satellitare (n°1 punto ad appartamento).

Tutte le aperture provviste di tapparelle saranno con comando elettrico posizionato nel punto scelto dall'acquirente nella fase esecutiva.

Il cancello carrabile, per l'accesso al piano interrato sarà motorizzato con comando a distanza; i cancelli pedonali, previsti sul fronte delle unità immobiliari con ingresso indipendente, saranno dotati di serratura elettrica.

**E' previsto impianto fotovoltaico completo di pannelli posizionati in copertura tale da garantire 1 KW per ciascuna unità abitativa.**

### **Impianto elettrico parti comuni**

L'impianto parti comuni è costituito dall'illuminazione delle scale comuni esterne, delle rampe comuni, e relativo corsello di accesso alle autorimesse, dei vialetti d'ingresso comuni e dalle pompe di sollevamento dal piano interrato.

Fuori dalla porta di ogni alloggio, nel pianerottolo, verrà installato un campanello a pulsante.

Sarà realizzato l'impianto completo per la segnalazione luminosa ed acustica delle "pompe di sollevamento non funzionanti".

L'edificio sarà dotato di un **ascensore per edifici residenziali e disabili** ad azionamento elettrico conforme alla normativa vigente della ditta Schindler o similare.

## **ANNOTAZIONI**

L'edificio nella sua interezza sarà realizzato come da progetto all'uopo predisposto ed approvato dalle Autorità Comunali, fatte salve tutte quelle variazioni di tipo estetico, che la DD.LL. riterrà opportuno apportare durante il corso dei lavori, in sintonia con le leggi e le disposizioni in atto al momento del rilascio del Permesso di Costruire o Variante.

**Progetto Casa**

Le superfici di progetto potranno avere una tolleranza, in più o in meno, del 5%, così come potranno variare anche a seconda dei materiali usati e/o per cause di forza maggiore; inoltre, le quote indicative sugli elaborati grafici sono da intendersi come suscettibili di variazioni conseguenti alle definitive suddivisioni o per il passaggio di impianti e tubazioni o pilastri che potrebbero non apparire sugli elaborati grafici al momento attuale.

In sede esecutiva, le scelte di carattere tecnico, come ad esempio (a titolo meramente indicativo ma non esaustivo): percorsi, attraversamenti, posizionamenti, ubicazione, ecc., di tubazioni in genere, cavi in genere, colonne di scarico, colonne di ventilazione, cavidotti, vasche, fosse imhoff, impianti tecnologici vari, ecc.) sono di esclusiva competenza della Direzione Lavori. Tutti i materiali la cui scelta spetta all'acquirente saranno scelti nei luoghi indicati dall'impresa costruttrice, tra quelli messi a campionario. La Direzione Lavori si riserva la facoltà di variare il presente capitolato in relazione ad esigenze connesse alle varie normative o all'interpretazione di esse, nonché a seconda delle esigenze di cantiere, pur impegnandosi – in quest'ultimo caso - a mantenere equivalenza di valore.

La parte Acquirente ha la facoltà di apportare varianti all'immobile e, nell'ipotesi di varianti rispetto al presente capitolato o ai disegni allegati al Permesso di Costruire, dette varianti saranno valutate a parte. Ad ogni buon fine, si precisa che le varianti devono essere preventivamente autorizzate dalla DD.LL. e dovranno comunque essere richieste in tempo utile all'impresa esecutrice per accettazione. Nell'ipotesi di richiesta di pavimentare tutto od in parte l'alloggio in legno o parquet, si precisa che lo stesso dovrà sostenere il maggior costo per la preparazione dell'opportuno sottofondo cementizio a maturazione accelerata.

Eventuali indicazioni di arredi o dotazioni riportate nei disegni, nelle piantine, nei rendering e negli elaborati allegati per individuare l'unità immobiliare e sue pertinenze, non hanno carattere esecutivo. Pertanto, il committente dovrà riferirsi ed attenersi esclusivamente al presente capitolato e ai disegni approvati dagli organismi comunali competenti.

*Letto, approvato e sottoscritto il \_\_\_\_\_*

*Il committente*

*L'impresa esecutrice*

**Progetto Casa**