

# CAPITOLATO

RESIDENZA

## CERVINO



CAMBIAGO (MI)

VIA CERVINO

**EDIL LIVE COSTRUZIONI SRL**

## **STRUTTURE PORTANTI**

Fondazioni e travi rovesce in cemento armato come pure tutte le strutture portanti verticali: muri perimetrali di cantina e box, muri scale, pilastri e travi, balconi e terrazze.

Soletta di copertura piano cantina e box in lastre di cemento prefabbricato

Soletta di copertura piani in misto latero-cemento

I muri di cantina e box in c.a. saranno opportunatamente impermeabilizzati per la parte contro terra, con idonea guaina a protezione

## **COPERTURA**

Il tetto piano sarà eseguito con lastre di latero-cemento mentre le gronde saranno gettate in C.L.S.

Isolamento termico della copertura e dei balconi sovrastanti locali abitativi con posa di materiale idonei a soddisfare le esigenze della legge 10

## **MURATURE INTERNE APPARTAMENTI**

Divisori tra le unità saranno composte in lastra di cartongesso con isolante al suo interno a soddisfare la legge 10

## **ISOLAMENTO DEI PONTI TERMICI DELLE STRUTTURE**

**“Eliminiamo i punti freddi sulle strutture, teniamo lontano le muffe”**

La struttura di calcestruzzo armato fatta in opera, garanzia per la statica degli edifici, se non adeguatamente isolata dal punto di vista termico,

È il nemico numero uno per la formazione della muffa.

I pilastri, le travi, le corre dei solari ed in genere tutte le parti di calcestruzzo armato, vengono rivestite sulla parete esterna con pannello isolante avente uno spessore conforme al progetto della LEGGE 10/91

In questo modo “correggiamo i ponti termici” evitando di avere le pareti perimetrali troppo fredde in corrispondenza delle parti in calcestruzzo armato tendo così lontano la formazione di muffe oltre a contenere il consumo energetico evitando inutili dispersioni di calore.

## **MURATURE ESTERNE**

- Cartongesso in lastra con pannello di lana di roccia
- Murature esterne di tamponamento, tipo poroton cm.25 idoneo a soddisfare la legge 10
- Cappotto con pannelli di polistirene espanso sintetizzato con graffite spesso cm.10
  
- Rasatura con rete per cappotti
  
- Finitura intonachino a silicati

## **INTONACI E GESSI**

I plafoni dell'appartamento verranno realizzati con intonaco a gesso

## **PAVIMENTI INTERNI ED ESTERNI**

Pavimentazione con posa Dritta

Cucine, bagni, soggiorni, disimpegni e camere da letto:

possibilità di scelta tra diversi formati e tipologie

ceramica in formato:

- 45x45
- 60x60
- 15x60 gres porcellanato effetto legno

### **RIVESTIMENTO BAGNI:**

I bagni saranno rivestiti fino a mt 2.00 di altezza.

saranno rivestiti con piastrelle in ceramica di capitolato da cm.25x 60 oppure 20x50, delle migliori ditte sul mercato



*(Gres porcellanato effetto legno)*

### **Balconi e portici e camminamento comune:**

(preventivamente impermeabilizzati con guaina in poliestere): con monocottura o piastrelle di gres Antigeliva, con identico zoccolino sulle pareti.

### **Scale interne:**

lastre tipo serizzo o similare, con identico zoccolino sulle pareti.

### **Pavimentazione box e cantine:**

in cemento liscio con finitura al quarzo

### **pavimentazione corsello accesso box:**

cemento liscio al quarzo colore grigio

### **rampa di accesso:**

verrà eseguita in calcestruzzo liscio al quarzo lavorato a lisca di pesce

## **FACCIAE**

Formazione di cappotto eseguito con impiego di pannelli in polistirene espanso sinterizzato con grafite, densità 80Kg./mc, per uno spessore di cm.10 fissati alle parete sia con collante prima che con tasselli.

I pannelli saranno rivestiti con uno strato sottile di malta adesiva (rasante) dello spessore di circa 3mm. In cui sarà annegata una rete in fibra di vetro.

Lo strato di finitura sarà costituito da un rivestimento in pasta a base di resine silossaniche.

Finitura con “ tonachino “ai silicati o quarzo colore a scelta della direzione lavori.

Parapetti di protezione per balconi e terrazzi verranno realizzati con strutture in vetro antifondamento e parte in CLS a seconda della DL.

Davanzali e soglie in granito serizzo levigato o similare, spessore cm.3.



## **OPERE IN PIETRA:**

le scale della palazzina verranno rivestite in **PietraEco RUNNER BIANCO PERLA**

(Pietra Eco , RASTONE)



## **OPERE DA LATTONIERE**

I canali, le scossaline ed i pluviali saranno in lamiera Pre verniciata Testa di Moro, comprensivi di ogni pezzo speciale.

## **OPERE DA FABBRO**

I parapetti delle scale dove non in muratura sia negli alloggi che nelle parti comuni e di altri elementi che necessitano di protezione saranno in "ferro" a disegno semplice, verniciati con due mani di smalto colore a scelta della DL.

Le bocche di lupo saranno protette da griglie in acciaio zincato fisse e si avrà cura di tenerle staccate circa 10 cm dal muro dell'edificio.

Lungo le scale comuni andrà realizzato un corrimano in ferro verniciato come i parapetti su disegno della DL.

## **SERRAMENTI ESTERNI**

Realizzati con profili in PVC. Telaio maestro dello spessore di mm70, pluricamera sagomata a Z con guarnizione sulla parte esterna. Anta sezione 70x80 mm sagomato, pluricamera con ferma vetro ad incastro di tipo sagomato, guarnizione interna di battuta, guarnizione esterna a schiacciamento sul vetro. Portefinestre a unica specchiatura.

Serramenti compresi di avvolgibili in alluminio coibentato completi di guide anti rombo, avvolgibili motorizzati.

### **Tutti i serramenti sono di tipologia a ribalta**

I serramenti esterni saranno predisposti per le zanzariere ad incasso.

Sarà previsto N.1 Scorrevole per ogni appartamento



## **PORTONCINO D'INGRESSO**

Portoncino di ingresso appartamento blindato color bianco o similari,  
cerniere regolabili in altezza, chiave con doppia mappa di chiusura, serratura di  
servizio, visore panoramico, limitatore di apertura.

Rifinite esternamente con pannello fibra legnosi impiallacciati.



## **SERRAMENTI INTERNI**

Porte interne modello MATRIX per appartamenti impiallacciate Tankanika color bianco, maniglia Sanitinate con zoccolino abbinato in legno alto 7\8 cm



## **IMPIANTO IDRICO-Sanitario**

L'impianto sarà alimentato direttamente dall'acquedotto comunale tramite tubazioni in polipropilene ed il contatore generale sarà posizionato in apposito pozzetto

Le colonne di scarico, realizzate in materiale silenziato, sono posate all'interno delle murature e fissate a mezzo collarini in gomma antivibrante che attenuano ulteriormente i rumori. Inoltre, sempre evitare trasmissioni di rumore, tutte le colonne di scarico vengono, in corrispondenza del loro passaggio dei solai, fasciate con materiale isolante acusticamente, al fine di "staccare" gli scarichi delle strutture ed evitare la trasmissione e la propagazione dei rumori.

Rete di distribuzione acque calda e fredda

Rete di scarico delle acque nere con tubazioni e colonne verticali isolate acusticamente.

Rubinetteria: miscelatore tipo Grohe EUROSMART.



**Bagno Padronale:**

- lavabo a colonna water e bidet sospesi
- vasca muraria o pannellata

**Bagno di servizio:**

- water sospeso e Bidet
- attacco scarico lavatrice
- Piatto doccia in ceramica Gemma 2 o similari h 7

**Cucina:**

- attacchi e scarichi per lavello e lavastoviglie



Apparecchi sanitari SOSPESI di colore bianco, modello Globo GRACE o similari  
Verranno installati soffioni con Sali e Scendi.

### **BOX**

I box verranno realizzati con pareti e plafoni in calcestruzzo a vista

Le pareti divisorie saranno realizzate in blocchi di cemento posati facciavista

Le porte dei box saranno in lamiera tipo basculante a contrappesi verniciate

Le porte di accesso al corsello del box saranno di tipo rei 120 con serratura

### **CANTINE**

Le cantine verranno realizzate con prisma facciavista

Saranno dotate di una porta in lamiera zincata completa di serratura

## **IMPIANTO ELETTRICO APPARTAMENTI**

quadro elettrico appartamento da incasso 36 moduli con montato e connesso:

n.1 interruttore sezionatore 2x32A

n. 4 int.differenziale magnetotermico LUCE-F.M.-INDUZIONE-LUCI ESTERNE

n.1 interruttore differenziale puro 2x40A

n.1 interruttore differenziale magnetotermico classe A per elettrodomestici

n.3 int.aut.magnetotermico TAPPARELLE-TESTINE RISC.-AUSILIARI

n.1 base portafusibil

n.1 trasformatore 220V/12

n.1 morsettiere e cablaggi

scaricatore di sovratensione monofase+protezione fusibile

## **INGRESSO**

- N°1 pulsante con targa portanome + suoneria (220V)
- N°1 punto luce deviato
- N° 1 Presa 10\16A

## **SOGGIORNO**

- N°2 punto luce deviato
- N°3 presa 10\16 A
- N°1 Presa televisione
- N°1 Presa telefonica RJ11
- N°2 Presa satellitare
- Punti comando tapparelle

## **DISIMPEGNO NOTTE**

- N°1 punto luce comandato da 5 punti
- N°2 presa 10\16°
- N°1 punto luce invertito

## **CUCINA**

- N° 2 Punto luce interrotto
- N°4 Prese shuko universali
- N°3 Presa 10\16 A
- N°1 punto interruttore bipolare (lavastoviglie) e presa shuko
- punti comando tapparelle
- N°1 presa Televisione

## **CAMERA MATRIMONIALE**

- N°1 punto luce invertito
- N°2 presa 10\A
- N°2 10\16 A
- N°1 presa televisione
- N°1 presa telefonica RJ11
- punti comando tapparelle

## **CAMERA 2**

- N°1 punto luce deviato
- N°2 presa 10\16 A
- N°2 presa 10 A
- N°1 presa televisione
- N°1 presa telefonica RJ11
- punti comando tapparelle

## **CAMERA 3**

- N°1 punto luce deviato
- N°2 presa 10\16 A
- N°2 presa 10 A
- N°1 presa televisione
- N°1 presa telefonica RJ11

- punti comando tapparelle

### **BAGNO PADRONALE**

- N°2 punto luce interrotto
- N°1 presa 10\16 A
- N°1 tirante bagno
- N°1 suoneria 12V
- N°1 punto interruttore bipolare (lavatrice) e presa shuko
- punti comando tapparelle

### **BAGNO DI SERVIZIO**

- N°3 punto luce interrotto
- N°1 presa 10\16 A

### **TERRAZZI\ PORTICI**

- N°2 punto luce interrotto
- N°2 punto presa 10\16 A

### **BOX**

- 1 punto luce interrotto
- 1 presa da 10°-16° tipo stagno
- Impianto a vista tubi PVC

### **CANTINE**

- N° 1 punto luce interrotto
- N°1 presa 10 A

**Ogni stanza sarà fornita di un termostato ambientale**

**TUTTI I FRUTTI SARANNO DI SERIE **LIVING NOW****



SERIE CIVILE **BITICINO NOW** CON PLACCA MODELLO TCKA4803KG

### **Dotazioni comprese**

n.1 videocitofono

n.1 radiocomando bicanale per apertura automazione cancello carraio

impianto di antenna TV centralizzato

## **ASCENSORE:**

l'ascensore servirà ogni piano abitabile fino al piano cantinato

## **IMPIANTO DI RISCALDAMENTO**

Verrà realizzata una centrale termica condominiale

All'esterno di ogni unità abitativa verrà installato un contabilizzatore di primaria ditta, opportunamente dimensionata secondo le esigenze comunali e legislative.

L'impianto di riscaldamento verrà realizzato con pannelli radianti sotto pavimento.

Ogni ambiente sarà dotato di termostato regolabile

## **SISTEMAZIONE ESTERNA**

Il terreno sarà recintato con muretto in c.a. e cancellata del tipo previsto dalla Direzione Lavori del Piano di Lottizzazione, prevista in pannelli elettrosaldati verniciati.



Linea divisoria tra le unità abitative con paletti di ferro e rete metallica, posa in opera di cancelletto pedonale con telaio in ferro e rete.

Le parti esterne ad esclusione dei camminamenti e del marciapiede saranno sistemati con riempimento in terra.

Cancello pedonale di ingresso in ferro con apertura elettrificata.

## **IMPIANTO FOTOVOLTAICO PER PARTI COMUNI**

LE CELLE FOTOVOLTAICHE CONSENTONO DI TRASFORMARE DIRETTAMENTE LA RADIAZIONE SOLARE IN ENERGIA ELETTRICA, SFRUTTANDO IL COSIDDETTO ``EFFETTO FOTOVOLTAICO`` CHE SI BASA SULLA PROPRIETÀ DI ALCUNI MATERIALI CONDUTTORI OPPORTUNAMENTE TRATTATI (TRA I QUALI IL SILICIO, ELEMENTO MOLTO DIFFUSO IN NATURA), DI GENERARE DIRETTAMENTE ENERGIA ELETTRICA QUANDO VENGONO COLPITI DALLA RADIAZIONE SOLARE.

20

- Un impianto fotovoltaico collegato in rete é principalmente composto dai seguenti componenti:
  - Modulo Fotovoltaico - per la trasformazione di energia solare in energia elettrica.  
inverter - trasforma la corrente continua proveniente dai moduli in corrente alternata convenzionale a 220V di tensione. Questo adattatore é assolutamente necessario per il corretto funzionamento delle utenze collegate e per l'alimentazione della rete.
  - quadro elettrico - in esso avviene la distribuzione dell'energia. In caso di consumi elevati o in assenza di alimentazione da parte dei moduli fotovoltaici la corrente viene prelevata dalla rete pubblica. In caso contrario l'energia fotovoltaica eccedente viene di nuovo immessa in rete. Inoltre esso misura la quantità di energia fornita dall' impianto fotovoltaico alla rete.

*L' Installazione di un impianto fotovoltaico comporta una grande quantità di vantaggi: oltre allo sfruttamento dell'energia pulita ed inesauribile, un impianto fotovoltaico permette di abbattere fino al 50% la bolletta elettrica, permettendoti di produrre l'energia necessaria per casa tua ed essere energeticamente autonomo. Inoltre ti consente di guadagnare rivendendo l'energia che produci in eccesso, grazie al meccanismo di scambio sul posto.*



## **PREDISPOSIZIONI**

Predisposizione per impianto antintrusione, prevista per tutti gli appartamenti, di tipo ad infrarossi con n. 2 sensori e contatti alle finestre;

**Predisposizione per l'aria condizionata prevista per tutte le camere e per il soggiorno.**

## **FUNZIONAMENTO DEI FUOCHI DELLA CUCINA**

Per il funzionamento dei fuochi della cucina si dovranno installare delle piastre ad induzione

Per l'alimentazione delle piastre si sfrutterà l'energia elettrica.

Da un'analisi dei costi di funzionamento dei due impianti si è potuto verificare la convenienza economica di questo impianto che da un anno di esercizio si può stimare in circa 30%.

## **IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA**

Impianti di ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore indipendenti per ciascuna unità abitativa, modello vortice o similari comprensivi del gruppo di aspirazione delle canalizzazioni di presa e di resa e di ogni controsoffittatura necessaria al mascheramento.

## **ESCLUSIONI**

Restano escluse le forniture accessorie: zerbini, imbiancature appartamenti e quanto non elencato espressamente nella seguente descrizione.

La descrizione ha lo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali degli edifici, tenuto debito conto che le dimensioni risultanti dal progetto approvato dalla

amministrazione comunale potranno essere suscettibili di legge e variazioni nella fase di esecuzione degli edifici.

I marchi e le aziende fornitrici, indicate nel presente, sono citate in quanto indicato e caratteristiche dei materiali prescelti della società esecutrice delle opere.

La direzione lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà comunque provvedere a scelte diverse durante l'esecuzione lavori.

In fase esecutiva e/o se ritenuto indispensabile, la società proprietà ed il direttore dei lavori si riservano, eventualmente, di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto delle variazioni o modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici, funzionali, estetici o connessi alle procedure urbanistiche, purché le stesse non comportino la riduzione del valore tecnico e/o economico delle unità immobiliari.

Ogni eventuale variante verrà apportata, previa approvazione della direzione dei lavori e delle committenti con riferimento alle leggi ed agli strumenti edilizi vigenti e futuri.

### **NOTE FINALI**

La presente descrizione lavori, intesa a fornire indicazioni sulle caratteristiche costruttive e di finitura è stata fatta per individuare e fissare gli elementi fondamentali dell'immobile. Essa lascia facoltà all'impresa appaltatrice e dalla direzione lavori, al fine di garantire la migliore riuscita dell'opera di indurre modifiche sia strutturali che estetiche ed anche nella scelta dei materiali.

