



**Russo Immobiliare Srl**  
**Via Castello 19/D**  
**41010 Castelfranco Emilia (MO)**  
**Ufficio 059/939443**  
**Fax 059/955687**  
**cell. 338/9090868**  
**E-mail russoimmobiliare srl@libero.it**



## Capitolato

## Residenziale



(immagine in fase di realizzazione)

## **COMPLESSO RESIDENZIALE**

**PIOPPA (MO)**

### **PROPRIETA'**

**Russo Immobiliare Srl**  
**Via Castello 19/D**  
**41010 Castelfranco Emilia (MO)**  
**Ufficio 059/939443**  
**Fax 059/955687**  
**cell. 338/9090868**  
**E-mail russoimmobiliariesrl@libero.it**  
[www.russoimmobiliariesrl.it](http://www.russoimmobiliariesrl.it)

### **IMPRESA ESECUTRICE**

**Russo Immobiliare Srl**  
**Via Castello 19/D**  
**41010 Castelfranco Emilia (MO)**  
**Ufficio 059/939443**  
**Fax 059/955687**  
**cell. 338/9090868**  
**E-mail russoimmobiliariesrl@libero.it**  
[www.russoimmobiliariesrl.it](http://www.russoimmobiliariesrl.it)

## STRUTTURE PORTANTI

### *Fondazioni*

Le fondazioni del tipo platea e/o trave rovescia in calcestruzzo armato opportunamente e dimensionate secondo le risultanze della relazione geologico – geotecnica e conforme al calcolatecalcolo strutturale, eseguito secondo le normativa in vigore (D.M.14.01.2008), depositato presso il comune di Castelfranco Emilia .



POSA FERRO

GETTO FONDAZIONE



CASSERO PER FONDAZIONE

## Vespai

Vespai in ghiaia lavata compattata dello spessore di circa m. 0,40 , con posa di rete elettrosaldata , e getto di caldana di calcestruzzo .



RIEMPIMENTO

POSA DI RETE ELETTOSALDATA



GETTO CALDANA

GETTO



## ***Telaio in cemento armato***

Telaio di travi e pilastri in cemento armato conforme alla normativa sismica di cui al D.M. 16/01/1996 e D.M. 14/09/2005 , e ntc dm 14/01/2008 .

Solaio piano in laterizio e cemento armato, del tipo a pannelli con travi in calcestruzzo e pignatte in laterizio, da gettarsi in opera con calcestruzzo .

Cordoli perimetrali in cemento armato , secondo i calcoli strutturati depositati pieno nel comune di Castelfranco Emilia.

Rampe delle scale in cemento armato calcolate e dimensionate come prescritto dalle vigenti leggi in materia,secondo i calcoli strutturati depositati pieno nel comune di Castelfranco Emilia.

Balconi con soletta in cemento armato prefabbricato, a faccia vista, da gettarsi in opera con calcestruzzo con armature in ferro calcolate e dimensionate come prescritto dalle vigenti leggi in materia secondo i calcoli strutturati depositati pieno nel comune di Castelfranco Emilia.



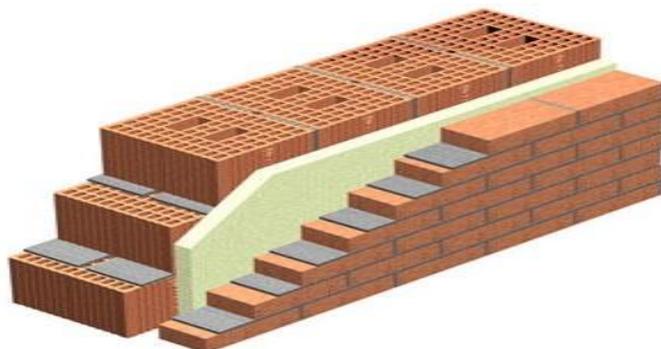
## *Posa solaio latero cemento*



## *Murature esterne*

Murature esterne eseguite in blocchi di laterizio forato alveolare termoisolanti (tipo Poroton o equivalenti) dello spessore di cm. 20-25-30 legati con malta bastarda, pannello isolante da 14 e controparete esterna in faccia vista del tipo Antica Roma e/o in blocco intonacato cm. 12, oppure tramezza da cm. 8, secondo le risultanze della relazione termica di cui alla legge n. 10/91 come modificata dal D.Lgs n° 192 del 19/08/2005 e successivamente integrata e delibera giunta reg. 06/10/11 n.1366..

Lo spessore complessivo delle murature esterne così formate verrà ad essere, con l'intonaco esterno ed interno, di cm. 50/54 circa.



LEGATURA DELLE  
MURATURE CON RETE  
con apposita rete murfort

## MURATURA ANTICA ROMA

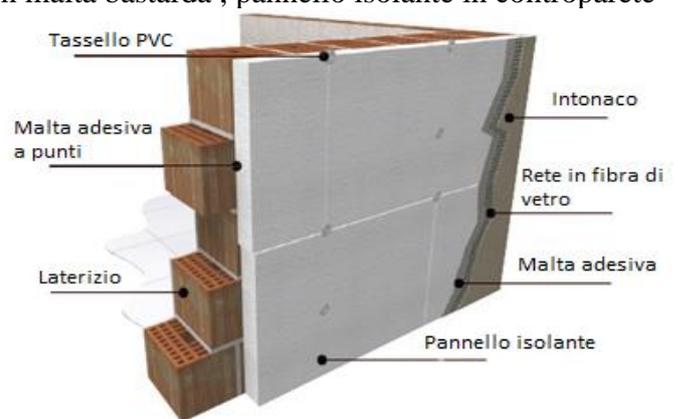


Finitura ottenuta grazie al mix di argille e sabbie selezionate. La particolare lavorazione rende il prodotto unico ed inimitabile nel suo genere. L'effetto cromatico ha il fascino dei mattoni vissuti.

### ***Murature esterne (con cappotto)***

Murature esterne eseguite in blocchi di laterizio forato alveolare termoisolanti (tipo Poroton o equivalenti) dello spessore di cm. 20-25-30 legati con malta bastarda, pannello isolante in controparete esterna rasato ed intonacato con appositi materiali conformi, e/o blocco intonacato cm. 12 oppure tramezza cm. 8, secondo le risultanze della relazione termica di cui alla legge n. 10/91 come modificata dal D.Lgs n° 192 del 19/08/2005 e successivamente integrata e delibera giunta reg. 06/10/11 n.1366.

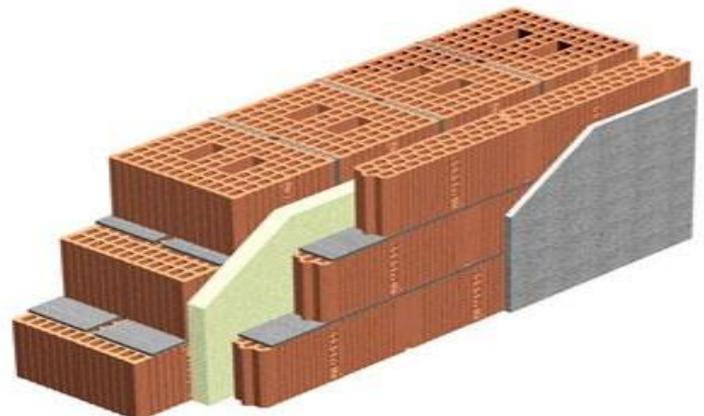
Lo spessore complessivo delle murature esterne così formate verrà ad essere, con l'intonaco esterno ed interno, di cm. 40/45 circa.

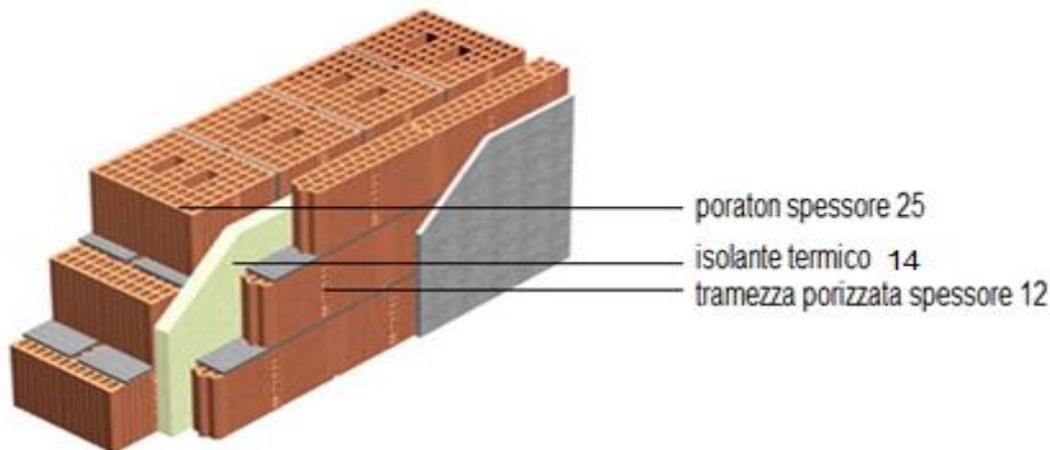


### ***Murature esterne (con doppia parete)***

Murature esterne eseguite in blocchi di laterizio forato alveolare termoisolanti (tipo Poroton o equivalenti) dello spessore di cm. 25/30 legati con malta bastarda, pannello isolante in controparete esterna di 14, blocco di muratura di cm 10 intonacato, secondo le risultanze della relazione termica di cui alla legge n. 10/91 come modificata dal D.Lgs n° 192 del 19/08/2005 e successivamente integrata e delibera giunta reg. 06/10/11 n.1366.

Lo spessore complessivo delle murature esterne così formate verrà ad essere, con l'intonaco esterno ed interno, di cm. 40/50 circa.





## INTONACI

### ***Intonaci esterni***

Intonaco civile premiscelato a base di cemento, applicato con sistema meccanizzato, eseguito a due strati con finitura a malta fine.

N.B. verrà assicurata la verifica dei ponti termici mediante rete, tavole in laterizio, o isolante a seconda di quanto previsto dalla legge n° 10/91 e sue modifiche ed integrazioni, (del g.r.156 04/03/08)

Verranno inoltre essere eseguiti i particolari previsti da progetto.

### ***Intonaci interni***

Intonaco civile premiscelato a base di cemento, applicato con sistema meccanizzato, eseguito a due strati con finitura a malta fine per tutti i locali.

N.B. verrà assicurata la verifica dei ponti termici mediante rete, tavole in laterizio, o isolante a seconda di quanto previsto dalla legge n° 10/91 e sue modifiche ed integrazioni, (del g.r.156 04/03/08)

Verranno inoltre essere eseguiti i particolari previsti da progetto.

## ISOLANTI E COIBENTI

### ***Isolamento del piano terra***

L'isolamento termico al piano terreno, è ottenuto con isolante polistirene espanso da 300Kp da 8 cm di sp. un massetto di sottofondo in calcestruzzo alleggerito con palline di polistirolo espanso dello spessore di cm. 6-8, comunque secondo le risultanze della relazione termica di cui alla legge n. 10/91 come modificata dal D.Lgs n° 192 del 19/08/2005 e dal D.lgs 311 del 29/12/2006 in vigore dal 02/02/2007.

### ***Isolamento del tetto***

Isolamento termico del tetto è ottenuto con l'applicazione sulla struttura del tetto in legno di pannelli dello spessore di cm. 8+8 in fibra di legno con barriera vapore. Comunque secondo le risultanze della relazione termica di cui alla legge n. 10/91 come modificata dal D.Lgs n° 192 del 19/08/2005 e dal D.lgs 311 del 29/12/2006 in vigore dal 02/02/2007.

### ***Isolamento delle murature esterne***

Muratura in blocchi di laterizio forato alveolare termoisolante (*tipo Poroton o equivalenti*) dello spessore di cm. 20-25 con pannello di isolante e controparete in blocco termoisolante cm. 14 o tramezza cm. 8, legati con malta bastarda. secondo le risultanze della relazione termica di cui alla legge n. 10/91 come modificata dal D.Lgs n° 192 del 19/08/2005 e dal D.lgs 311 del 29/12/2006 in vigore dal 02/02/2007.

### ***Isolamento degli infissi***

Doppi vetri ad isolamento termoacustico (tipo Termopane) dello spessore di mm. 18 circa su

tutte le finestre e portefinestre.

Guarnizioni di tenuta in gomma sulle battute.

N.B. Gli infissi saranno conformi alle vigenti normative termiche ed acustiche, con rilascio di certificato di attestazione da parte della ditta fornitrice.

#### ***Isolamento delle tubazioni***

Isolamento termico delle tubazioni eseguito con applicazione di guaine flessibili in polietilene espanso dello spessore medio di mm. 8.

**N.B.** i materiali isolanti, il loro spessore, così come la potenza termica, il numero, le dimensioni e la disposizione delle tubazioni del riscaldamento a pavimento potranno variare in base ai calcoli di dispersione termica che risulteranno dalla relazione del perito termotecnico responsabile dei calcoli, in conformità alla legge 373 del 30/04/76., legge n° 10 del 09/01/1991 modificata secondo D.Lgs n° 192/2005 in vigore dal 19/08/2005 e dal D.lgs 311 del 29/12/2006 in vigore dal 02/02/2007.

#### ***Isolamento acustico***

Tutto il fabbricato sarà conforme a quanto previsto dalle vigenti normative in materia di isolamento acustico con rilascio di certificazione da parte della ditta esecutrice.

### **IMPERMEABILIZZAZIONI**

#### ***Impermeabilizzazioni delle murature al piano terra***

Tutte le murature in laterizio che poggiano sulle fondazioni vengono isolate mediante lo sbarramento orizzontale dell'umidità di risalita ottenuto mediante l'inserimento di un foglio polistirene espanso da 700kp da garantire anche il taglio termico dello spessore di mm. 10 posto qualche centimetro sopra al piano del pavimento.

#### ***Impermeabilizzazione del tetto***

L'impermeabilizzazione del tetto è ottenuta mediante la posa di una guaina bituminosa con armatura in tessuti poliestere saldata a filo continuo, dello spessore di mm. 4.

### **COPERTURA**

#### ***Solai di copertura***

Solaio di copertura sarà in legno a vista calcolate e dimensionate come prescritto dalle vigenti leggi in materia.

Cordoli perimetrali in cemento armato secondo i calcoli strutturati depositati pieno nel comune di Castelfranco Emilia.

Strato di coibentazione in polistirene a lastre.

#### ***Pensiline***

Pensiline costituite in cemento armato a faccia vista come la copertura calcolate e come dimensionate prescritto dalle vigenti leggi in materia.

#### ***Cornicioni***

Cornicioni costituiti in legno lamellare a vista, calcolate e dimensionate come prescritto dalle vigenti leggi in materia.

#### ***Manto di copertura***

Dove previsto copertura del tetto con tegole in cemento tipo portoghesi

Il manto di copertura sarà realizzato con Tegole in Cemento del tipo CoppoGold, Supercoppo, Dolomiten Tegolaia nella versione Impasto verniciato, Ceramicata, Quarzata, a scelta della DL.

Il tetto dovrà essere realizzato con tutti gli elementi accessori, speciali e complementari per realizzare una copertura secondo quanto previsto dalle "Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione e la manutenzione di coperture realizzate con tegole di laterizio o calcestruzzo"

secondo la norma UNI9460:2008. Le tegole devono garantire delle prestazioni che rispondano alle prescrizioni della norma UNI EN 490 in accordo con la norma UNI EN 491 e l'azienda produttrice dovrà essere in Sistema di Qualità Certificata UNI EN ISO 9001:2008.



FISSAGGIO TEGOLE

### ***Grondaie e tubi pluviali***

Canali di gronda, mantovane, scossaline e quant'altro necessario per una perfetta tenuta, in lamiera acciaio inox. Rivettati e sigillati.



Tubi pluviali di scarico in lamiera di acciaio inox. Del diametro di 100 mm.



## **SERRAMENTI ED INFISSI**

### ***Porta di ingresso alloggi***

1. Porta di ingresso principale di tipo blindato con una doppia lamiera di acciaio, con isolamento termoacustico, completa di serratura ad uso scrocco, serratura di sicurezza a cilindro europeo con chiusura a 3 punti, cerniere di acciaio montate su cuscinetti, guarnizione in gomma sulla battuta e barra antispiffero a pavimento. Rivestimento interno sarà dello stesso colore delle porte interne sterno laccato opaco ral 7004 . Dimensioni cm. 90/100 x 210/250 circa.



*ral 7004 Tipo di pantografatura esterna*



**SPECIFICA DEL BLINDATO**

- 1. Battente in acciaio
- 2. Omega di rinforzo in acciaio
- 3. Deviatori
- 4. Cerniere registrabili
- 5. Rostri fissi
- 6. Stipite in acciaio 15/10 plastificat
- 7. Spioncino
- 8. Carenatura in lamiera plastificata
- 9. Pannello di rivestimento
- 10. Doppia guarnizione di battuta
- 11. Coibentazione in lana di roccia
- 12. Soglia mobile (parafreddo)



**Tapparelle esterni ditta Edil Monte**

Tapparelle esterni in pvc laccato ral 7004 saranno elettriche montate sull'apposito cassonetto coibentato del tipo Alpac o similare .

Ad esempio, il cassonetto dell'avvolgibile è da sempre fonte di spifferi e un potenziale "serbatoio" di aria fredda esterna che comunica con l'interno, ma se forma un tutt'uno con la struttura della finestra, è concepito per garantire **isolamento termico** e acustico e include già la tapparella e il relativo meccanismo diventa parte integrante della muratura.



### ***Porte interne modello Matrix***

Porte interne ad una anta liscie con intelaiatura in abete e impiallacciatura in noce nazionale o altri colori a scelta del cliente , spessore finito mm. 40 circa, dimensioni cm. 80x210, circa, complete di cassonetto, coprifili e maniglie in acciaio satinato o lucido.



### ***Portone garage sezionale***

Portone basculante per garage tipo sezionale laccato ral 7004 e predisposta per automazione, completi di serratura è predisposizione automatico.



### ***4 Tipo di pantografatura esterna***





***Serramenti interni in pvc ditta Edil Monte***

Doppi vetri ad isolamento termoacustico (tipo Termopane) dello spessore di mm. 18 circa su tutte le finestre e portefinestre. Guarnizioni di tenuta in gomma sulle battute. N.B. Gli infissi saranno conformi alle vigenti normative termiche ed acustiche con rilascio di certificato di attestazione da parte della ditta fornitrice.



## PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

### *Premessa fornitura pavimenti*

Con tale prezzo si intende il prezzo del solo materiale, IVA esclusa, di listino.

### *Pavimenti dei garage ditta Marazzi*

Pavimentazioni dei garage realizzate in mattonelle di gres porcellanato



### Colori

### Caratteristiche



Antiscivolo



Ingelivo



Resistenza  
all'abrasione  
profonda



Antracite



Beige



Bianco



Grigio

### *Pavimento zona giorno e zona notte della ditta Marazzi*

Pavimento soggiorno-pranzo-notte in gres porcellanato 20x20 oppure 20x30 oppure 30x30 oppure 30x60 oppure 60x60 a scelta tra quelli della campionatura che verrà proposta prima della posa.

Il prezzo massimo del pavimento è stabilito in €. 13,43 il mq

La posa sarà eseguita in diagonale e con la fuga di circa 4 mm. o a richiesta della proprietà, con posa ortogonale o a correre, con o senza fuga, senza variazione di prezzo.

**N.B. Le foto delle mattonelle indicate nel capitolato sono alcuni dei prodotti proposti.**





***Rivestimento dell'angolo cottura della ditta marazzi***

Rivestimento della cucina in ceramica 20x20 oppure 20x30 oppure 20x25 oppure 25x76 oppure 30x90 a scelta tra quelli

della campionatura che verrà proposta prima della posa. Il rivestimento della cucina e' sino ad altezza di m. 2,00 per una parete intere.

Il prezzo del rivestimento è stabilito in €. 13,43 il mq.

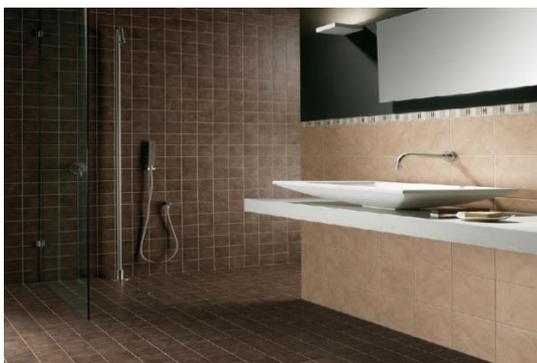


***Pavimenti e rivestimenti dei bagni della ditta marazzi***

Pavimento e rivestimento dei bagni in ceramica 20x20 oppure 20x30 oppure 20x25 oppure 25x76 oppure 30x90 a scelta tra

quelli della campionatura che verrà proposta prima della posa. Il rivestimento dei bagni e' sino ad altezza di m. 2,20 su tutte le pareti compreso l'eventuale vasca da bagno.

Il prezzo del pavimento e rivestimento è stabilito in €. 13,43 il mq.



### **Scale**

La scala, pianerottoli e ingresso saranno in ceramica con appositi gradini della ditta Marazzi, il battiscopa a nastro dello stesso materiale.



## **IMPIANTI IDROSANITARI**

### **Rete acqua fredda**

La villetta avrà una colonna montante che partirà dal contatore disposto in apposita batteria che servirà la rete interna alla stessa unità realizzata in tubi tipo Multistrato completa di raccordi, giunzioni e pezzi speciali, adeguatamente protetta ed isolata con apposita guaina, che servirà nel bagno il lavabo, il bidet, il water e la vasca da bagno o la doccia, nella cucina servirà il lavello e la lavastoviglie, oltre ad un attacco posizionato nel garage. Tutti i tubi saranno alloggiati in un apposita cassetta ad incasso che seleziona tutti i reparti dell'acqua. La rete acqua fredda inoltre alimenterà la pompa di calore e alla produzione di acqua calda sia per la rete sanitaria che per l'impianto di riscaldamento.



### **Rete acqua calda**

La villetta avrà una rete di tubi per l'acqua calda di uso sanitario realizzata in tubi tipo Multistrato, completa di raccordi, giunzioni e pezzi speciali, sempre in una cassetta ad incasso protetta ed isolata, partente dalla pompa di calore (predisposta per la produzione di acqua calda) che servirà nel bagno il lavabo, il bidet e il piatto doccia, in cucina il lavello.

### **Dotazione di apparecchiature nelle cucine**

Le cucine saranno dotate di attacchi acqua calda e fredda e scarichi per il lavello e per la

lavastoviglie.

***Dotazione di apparecchiature e sanitari sospesi nei bagni***

per i

sanitari e di marca HANSGROHE serie LOGIS per la rubinetteria:

- un lavabo di colore bianco con colonna completo di rubinetteria monocomando con scarico automatico a chiusura a saltarello;
- un bidet di colore bianco completo di gruppo rubinetteria monocomando con scarico automatico e chiusura a saltarello;
- un vaso di colore bianco della ditta completo di coperchio in plastica pesante;
- cassetta per scarico ad incasso;
- piatto doccia di colore bianco da cm. 85x85 circa completo di gruppo rubinetteria monocomando;
- box doccia in cristallo;
- attacco e scarico per lavabiancheria;
- In alternativa al piatto doccia con box in cristallo potrà essere richiesta , senza aumento di prezzo , la posa di vasca standard in acciaio .



***Dotazione di apparecchiature nei garage***

In garage sarà previsto un rubinetto acqua fredda , oltre ad un piccolo lavabo il cui scarico sarà collegato alla rete fognaria.

Il garage sarà dotato inoltre di piletta di scarico a pavimento.

**IMPIANTI TECNOLOGICI**

**N.B.Tutti gli impianti saranno eseguiti nel rispetto delle normative vigenti**

I permessi di costruire presentati dal 31 Maggio 2012 fino al 31 dicembre 2014, devono essere progettati e realizzati in modo da garantire il contemporaneo rispetto della copertura, tramite il ricorso a energia prodotta da impianti alimentati da FONTE RINNOVABILE, nella misura di:

- 50% dei consumi previsti per l'acqua sanitaria,
  - 35% complessivi della somma dei consumi previsti per l'acqua calda sanitaria e il riscaldamento.
- Ciò significa che a prescindere dal tipo di terminale in ambiente (radiatore, pannelli radianti, ventil etc) occorre SOSTITUIRE o affiancare alla tradizionale caldaia, un apparecchio che rientra fra quelli indicati dalla Regione, come sistemi a fonte rinnovabile.
- Aerotermica (pompe di calore con scambio in aria)

- Geotermiche (pompe di calore con scambio dal terreno)
- Idrotermica (pompe di calore con scambio di acqua)
- Biomassa (generatori alimentati a legna e derivanti)
- Microcogenerazione (motore endotermico alimentato da gas)

(sono adottabili anche ulteriori tipologie, come i sistemi a energia solare e il teleriscaldamento).

### ***Impianto di riscaldamento***

Impianto di riscaldamento autonomo. Impianto comprendente pompa di calore completa di apparecchiature di sicurezza, collettori modulari di distribuzione contenuti in apposite nicchie ispezionabili, rete secondaria in tubi idonei opportunamente coibentati per esecuzione di pavimento riscaldato.

L'impianto sarà controllato da un termostato ambiente posto in ogni ambiente .

L'impianto e' calcolato e dimensionato in modo da assicurare nei singoli locali le seguenti temperature previste dalle normative vigenti.

con temperatura esterna pari a -5 gradi e temperatura in caldaia di +80 gradi.

camera +18

soggiorno +20

bagni +22

L'impianto s'intende completo di tutti i materiali necessari , della relativa guaina isolante, del materiale vario di tenuta e di consumo, delle prove, dei collaudi e delle pratiche relative ed infine di quant'altro possa occorrere per dare gli impianti completamente ultimati e perfettamente funzionanti.

Sarà rilasciata dalla ditta installatrice adeguata certificazione per le opere realizzate attestante la conformità delle stesse ai dettami della legge 46/90 e successive modifiche ed integrazioni .

## **2) IMPIANTO DI RISCALDAMENTO**

Impianto termico costituito da Generatore Elettrico in pompa di calore per la produzione di acqua calda in fase invernale, con le seguenti funzioni:

### **Fase invernale:**

produzione di acqua calda per l'alimentazione dell'impianto di riscaldamento della tipologia con pannelli radianti a pavimento

produzione di acqua calda sanitaria.



RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

### ***Impianto di condizionamento***

Predisposizione impianto di climatizzazione autonomo composto da: tubazioni opportunamente coibentate per le condutture di alimentazione e di condensa, oltre a quella di alimentazione elettrica, punti di allaccio in apposite nicchie chiuse, per il montaggio futuro di due/tre/quattro unità interne, predisposizione all'allaccio dell'unità esterna da concordarsi con la D.L.

## IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

### Composto da:

Sistema a pompa di calore con un unità esterna e unità interna, questo impianto permette un altissimo o totale risparmio energetico e ambientale in quanto completamente elettrico.

Questa macchina alimenta l'impianto di riscaldamento a pavimento dell'unità immobiliare e produce acqua sanitaria, questa stessa macchina con un optional extra capitolato si può utilizzare l'impianto di raffrescamento a pavimento che deve essere supportato con una macchina deumidificazione sempre gestita dalla stessa.



## VENTILAZIONE MECCANICA

Sistema che, per mezzo di un ventilatore, assicura l'immissione di aria pulita, ovvero di aria presa dall'esterno e adeguatamente filtrata, al fine di garantire il benessere e le condizioni igieniche dell'ambiente.



## IMPIANTO ELETTRICO

### *Impianto elettrico*

Impianto elettrico costituito da: linee protette da tubazioni corrugate incassate in P.V.C. di diametro non inferiore a mm. 13, conduttori per prese da 10A e 16A di sezione minima mmq. 2,5 e per punti luce di sezione minima mmq. 1,5; con rigoroso rispetto del grado di isolamento di 3000 V, con apparecchiatura di comando tipo componibile in scatole modulari e placche della Vimar serie "Idea". Cassette di derivazione con coperchio fissato con viti, compresa la rete di distribuzione interna a partire dai contatori. L'impianto verrà eseguito secondo le norme C.E.I. e del D.P.R. n. 547 del 25/04/55 e successivi aggiornamenti, con rilascio da parte dell'installatore del Certificato di conformità tecnica. L'impianto sarà conforme alle recenti normative sul risparmio energetico con predisposizione per impianto fotovoltaico di legge.

L'abitazione sarà dotata di centralina collocata in prossimità della porta di ingresso, con interruttore differenziale magnetotermico (salvavita), n.2 interruttori bipolari da 10/A, n.1 interruttore

bipolare da 15/A, (vedi appendice per maggiori dettagli).

È esclusa la fornitura e posa dei corpi illuminanti, dei porta lampade e delle lampade interni, compreso invece il lampioncino d'ingresso.

Nella villa sarà predisposto un pozzetto con predisposizione linea elettrica per la futura installazione di luci esterne (non compresa fornitura lampioncini )

Inoltre vi verrà fatta anche predisposizione di impianto di allarme



MATERIALI	ingresso	sogg./pranzo	cucina	disimpegno	camera1	camera2	bagno 1	ripostiglio	garage	balcone	camera 3	bagno 2	Totale	prezzo per eventuale presa aggiuntiva
centralino generale	1												1	
centralino second.													0	
punto luce soffitto	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	11	
punto luce parete							1			1		1	3	
presa 10 A	1	3	3	1	2	2	1	1			2	1	17	
presa 16 A			2				1		1			1	5	
presa Shuco 16 A													0	
presa TV		1			1	1					1		4	
presa Telecom		1			1	1					1		4	
citofono		1											1	
controllo remoto cald.		1											1	
pred. autom. Portone									1				1	
pred. Autom. Carraio													1	
													0	
													0	

### Fotovoltaico

Predisposizione di impianto fotovoltaico da 1,5 Kw per ogni unità abitativa



## Inverter



### *Impianto di messa a terra*

Impianto di messa a terra eseguito con conduttori di sezione adeguata, collegato con morsetti alle aste poste in appositi pozzetti.

### *Impianto video citofonico*

Impianto video citofonico ed apricancello di tipo sotto traccia come sopra, con tastiera portanome illuminata e citofono, cornetta per citofono interno a parete con suoneria e pulsante apricancello.

#### Video citofono interno



#### Posto esterno



### *Impianto telefonico*

Impianto telefonico a norma predisposto per l'installazione di 3 prese telefoniche.

### *Impianto TV*

Impianto TV eseguito con cavo coassiale a bassa impedenza per la formazione di 3 o 4 prese ogni alloggio, oltre ad una presa per impianto satellitare e predisposizione del digitale terrestre.

## TINTEGGIATURE

### *Tinteggiature interne*

Tinteggiatura a 3 mani di tempera colore bianco su intonaco civile.

### *Tinteggiature esterne*

Tinteggiatura su rasatura esterno, con l'impiego di idropittura lavabile, con tonalità a scelta della D.L..

## VARIE

### ***Bancali***

su disegno della D.L.



### ***Battiscopa***

Battiscopa interni all'abitazione ed all'esterno saranno dello stesso materiale scelto.

Nei garage il battiscopa sarà in ceramica uniformato al pavimento previsto.

### ***Parapetti scale interne***

Parapetti delle scale in ferro, con corrimano in ferro, eseguiti su disegno concordato con la D.L. e verniciati con vernice tipo "Isometal" (vedi progetto).



### ***Fognature***

Fognature in tubi di PVC rigido poste in opera su letto di sabbione e materiale sciolto, con rinalzo di calcestruzzo, di sezione adeguate, con pozzetti ispezionabili di cemento per raccordo tratti rettilinei. Fosse biologiche, Imhoff, degrassatori, prefabbricati in cemento, come da autorizzazione allo scarico comunale. Lo smaltimento avviene tramite la rete urbana a reti separate (pertanto nell'area cortiliva sia nella zona a pavimentazione che quella a verde saranno presenti vari coperchi di pozzetti a vista).

### ***Marciapiedi e pedonali granito forte***

Marciapiedi, e pedonali in ceramica gres porcellanato beige cm 15,35x30,7

## **LE TAVELLE**

**GRES PORCELLANATO 15,35 x 30,7 (6" x 12")**



Porfido Grigio



Porfido Perla



Porfido Beige

### ***Recinzioni***

Le recinzioni esterne al complesso, (*prospicienti alle strade*), saranno costituite da muretto in muratura a f.v. o in c.a. a vista con sovrastante cancellata metallica zincata e verniciata, per una altezza complessiva di cm. 120 circa.

Le recinzioni esterne al complesso (non prospicienti alle strade) saranno costituite da muretto in c.a. con sovrastante rete metallica plastificata per un'altezza complessiva di cm 120 circa.

### ***Confini tra le unità***

I confini di proprietà verranno delimitati da un muretto in c.a. con sovrastante rete metallica plastificata sostenuta da pali, per una altezza di cm. 120 circa.

### ***Giardini esclusivi***

Le aree destinate a giardino privato verranno preparate con terreno vegetale ben livellato, escluso la formazione di prato e la fornitura e posa delle assenze arboree.

### ***Sistemazioni esterne***

Le aree destinate a giardino verranno preparate con terreno vegetale.

Le aree destinate a manovra e corsie di accesso saranno pavimentate a autobloccanti in cemento ad alta permeabilità.



### ***Antenna TV***

canale RAI ( Emilia Romagna ) e 5' banda per la ricezione delle TV private e dei canali satellitari , oltre

### ***Cancello carraio***

Cancello carraio di accesso ai garage, sarà in profilati di ferro zincato e verniciato ad ante o scorrevole se possibile, con le tubature, scatole e quant'altro necessario per la completa predisposizione del automazione.



## CONDIZIONI PARTICOLARI

### ***Richiesta di varianti***

L'impresa costruttrice può aderire, ma non è tenuta, all'esecuzione di alcune varianti, su espressa richiesta dei clienti, che comportino, ad esempio, impiego di materiali più pregiati (parati, rivestimenti, altri finimenti vari). Tali varianti saranno prese in considerazione, ad insindacabile giudizio dell'impresa costruttrice, solo se compatibili col programma dei lavori del cantiere e quando ciò non comporti inconvenienti alla costruzione o all'organizzazione in genere.

Tali varianti così come tutte le opere non comprese nel presente capitolato dovranno essere concordate per iscritto tra il cliente e l'impresa, detti lavori dovranno essere saldati prima della consegna dell'immobile.

### ***Modifiche o migliorie***

L'impresa costruttrice si riserva la facoltà di apportare, rispetto a quanto previsto nel presente capitolato, tutte le modifiche che si rendessero utili e/o necessarie per ragioni statiche, estetiche, di esigenze di cantiere o per mancato reperimento sul mercato di alcuni prodotti, s'intende senza incidere sostanzialmente sulla entità dell'opera.

### ***Avvertenze***

Tutti i materiali usati (*se non diversamente specificato*) si intendono di prima scelta commerciale e delle migliori marche nazionali.

Per le caratteristiche proprie di alcuni prodotti saranno possibili imperfezioni di montaggio o del materiale stesso.

L'impresa non si rende responsabile di materiali od opere da essa non fornite per eventuali danni o furti in cantiere.

Tutte le quote riportate sui disegni, o le misure riportate nel presente capitolato sono da ritenersi approssimative, in quanto per esigenze costruttive, potranno subire piccole variazioni.

### ***Denuncia al N.C.E.U.e allacciamenti***

Il tipo mappale e le denunce al Nuovo Catasto Edilizio Urbano e gli allacciamenti alle nuove utenze saranno eseguite dal tecnico di cantiere, con costo a carico degli acquirenti degli alloggi a corpo € 4.500,00.