

*Realizzazione di un fabbricato destinato a civile abitazione*

*EmmeCasa S.r.l.*



## **CAPITOLATO DELLE OPERE**

*Via Pigafetta*

*Civitanova Marche, provincia di Macerata*



### **SCAVI E REINTERRI**

Scavo per realizzazione locali garage al piano interrato, eseguito con mezzo meccanico. Fornitura e stesura di terreno vegetale per formazione di aree a verde esclusivo e comune, compreso spianamento, escluse la formazione di prato e la fornitura e posa delle essenze arboree.

### **FONDAZIONI – STRUTTURA IN C.A. – SOLAI**

Le fondazioni saranno realizzate con platea o pali trivellati in c.a., la struttura portante in c.a. ed i solai saranno eseguiti conformemente al progetto strutturale ed ai calcoli esecutivi, tutti approvati da parte delle competenti autorità, in particolare le strutture in conglomerato cementizio armato sono state calcolate nel rispetto delle leggi vigenti per le zone sismiche. Le strutture di fondazione ed in elevazione saranno eseguite con calcestruzzo classe Rck 350 e con tondino in acciaio ad aderenza migliorata nelle quantità e sezioni risultanti dagli elaborati esecutivi. I solai saranno in laterocemento con sovrastante soletta armata dello spessore di cm 4 con travetti latero prefabbricati, atti a sopportare un sovraccarico pari a quello previsto dalle vigenti disposizioni di legge, al piano terra sarà effettuato con precompresso tipo Predalles.

### **DRENAGGI E VESPAI**

Tutte le pareti laterali del piano seminterrato a contatto con il terreno saranno eseguite in cemento armato di spessore adeguato e verrà eseguito un drenaggio a tergo delle murature costituito da guaina sp. 4 mm e tessuto non tessuto. In corrispondenza della base della fondazione verrà eseguita una cunetta di raccolta delle acque meteoriche e di infiltrazione.

### **MURATURE**

La tamponatura esterna di tutti i piani sarà eseguita con mattoni forati tipo Poroton portante Alveolater dello spessore di cm 30.

I divisori interni degli alloggi saranno realizzati in muratura e/o in cartongesso, mentre i muri divisori tra alloggi contigui saranno costituiti da una doppia parete dello spessore di cm 12+8 con interposto materiale isolante tipo lana di roccia spessore cm 5 o similare, in conformità alla normativa di legge vigente in materia di contenimento dei consumi energetici e acustici.

### **COPERTURA – CANALI – DISCENDENTI**

La copertura dell'edificio verrà realizzata in parte a tetto a falda unica e in parte sarà destinato a lastrico solare. Per quanto riguarda il tetto inclinato verrà posato il manto di copertura in laterizio poggiate sul sottostante isolamento in lastre di polistirene o altro materiale ritenuto idoneo e adeguatamente protetto da una guaina bituminosa. Per quanto riguarda il lastrico lo stesso sarà composto da pannello isolante termico tipo styrodur o similare dello spessore scaturito dal calcolo termico e sovrastante doppia guaina ardesiata. Inoltre le converse e le scossaline, laddove necessarie, saranno realizzate con guaina saldata alla fiamma.

Verranno impermeabilizzati con catrame a caldo e velo di vetro tutti i balconi, eventuali terrazze saranno impermeabilizzate con guaina e massetto per pendenze.

Discendenti, scossaline e canali di gronda saranno realizzati in rame o alluminio spessore 8/10.

### **ISOLAMENTI TERMICI**

Verranno posti in opera isolamenti termici nelle seguenti pareti ed orizzontamenti:

- Tamponamento esterno piani di abitazione mediante rivestimento a cappotto;
- Solaio di copertura;
- Solai verso locali non riscaldati.

Il tipo di materiale coibente sarà quello indicato dall'apposito calcolo termico eseguito ai sensi della Legge 192/2002 e successive integrazioni e modificazioni, sia nella qualità che negli spessori al fine di garantire una classe energetica di tipo A+.

#### **- SPECIFICHE TECNICHE -**

##### ***Rete di armatura***

*La rete di armatura in **fibra di vetro alcali-resistente** ha la funzione di conferire al sistema una adeguata capacità di resistere agli urti e a contenere le tensioni che si vengono ad originare a seguito degli sbalzi termici e dei fenomeni da ritiro.*

##### ***Rasatura***

*La funzione affidata alla rasatura è quella di proteggere, insieme alla rete d'armatura, il pannello isolante. Il materiale di rasatura è lo stesso prodotto utilizzato per l'incollaggio: **A50 o CP 290**.*

##### ***Fissativo***

*Il fissativo ha la funzione di **isolare e stabilizzare il fondo**, al fine di migliorare le condizioni di adesione e compatibilità, prima dell'applicazione dei rivestimenti murali. In alternativa si consiglia l'impiego di un prodotto colorato ottenibile diluendo*

*opportunamente la pittura dello stesso colore del rivestimento finale. I prodotti proposti sono **all'acqua** e pertanto possono essere utilizzati senza pericoli per la salute tanto dell'applicatore quanto dell'utilizzatore finale.*

#### **Strato di finitura**

*La finitura, al pari della rasatura, svolge la **funzione protettiva** degli strati sottostanti oltre a conferire un aspetto esterno dell'edificio non diverso da quello tradizionale. In considerazione del fatto che la crescita di **alghe e funghi** si può manifestare più facilmente nei sistemi a cappotto, si consiglia di usare un rivestimento additivato con specifici prodotti nella versione risanante.*

#### **INTONACI**

I soffitti e le pareti degli alloggi e vano scala saranno intonacati con materiale premiscelato del tipo "pronto", dato direttamente sulle murature e tirato in piano.

#### **CANALIZZAZIONI – FOGNATURE – SERVIZI**

IN ogni bagno verranno posti in opera tubi in polipropilene ad innesto del diametro di mm 100 per acque nere. Le colonne delle acque nere verranno prolungate fino a sopra il piano di copertura. Gli scarichi interni saranno unitamente convogliati al collettore fognario indicato dall'ufficio preposto. Verranno inoltre eseguiti pozzetti ove necessario, oltre ai pozzetti di campionamento prima dell'immissioni alla fognatura comunale, come previsto dalle vigenti leggi in materia di controllo degli scarichi.

Installazione di tubazioni tipo corrugato normale di diametro cm 10 per alimentazione e distribuzione linee Enel e telefoniche, pozzetti di ispezione delle linee in calcestruzzo da cm 40x40 / 30x30, compresi coperchio, scavo, posa, collegamenti e rinterro.

Fornitura e posa di pozzetti da 50x50x50 cm su confine di proprietà tra le abitazioni per contatori acqua per le utenze.

#### **IMPERMEABILIZZAZIONI**

Saranno impermeabilizzati i balconi, i terrazzi e le pareti in c.a. contro terra.

Nell'esecuzione dell'impermeabilizzazione delle terrazze si dovrà procedere alla realizzazione di pendenze con massetto di cemento.

Sarà utilizzata una guaina per le pareti contro terra e una guaina liquida spalmata adeguatamente risvoltata per i balconi e le terrazze.

#### **INSONORIZZAZIONE ACUSTICA**

L'insonorizzazione acustica sarà eseguita secondo le indicazioni riportate sul calcolo di cui alla legge vigente in materia di acustica (tappetino anticalpestio e bindella perimetrale sui muri).

Vantaggi

- ***Ottimo isolamento dal rumore di calpestio***
- ***Ottimo rapporto tra resistenza meccanica e rigidità dinamica***
- ***Garanzia di inalterabilità***
- ***Ecologico perché prodotto in gomma riciclata***
- ***100% riciclabile***
- ***Economico perché semplice e veloce da installare***
- ***Grande elasticità e indeformabilità anche in presenza di carichi permanenti***
- ***Alta capacità di assorbimento degli urti***
- ***Forte resistenza alle abrasioni e alle lacerazioni***
- ***Buona permeabilità al vapore***
- ***imputrescibilità***

#### **SCALE INTERNE – PARAPETTI**

Gli scalini delle scale esterne saranno costituiti di pedate ed alzata in pietra di Trani compatta o granito chiaro o similari, i pavimenti dei pianerottoli saranno anch'essi eseguiti con lastre di pietra dello stesso tipo, mentre i parapetti delle scale saranno realizzati con ringhiere in ferro zincato verniciato. I parapetti dei balconi saranno realizzati in ferro zincato e verniciato.

#### **PAVIMENTAZIONI**

- Reparto giorno e notte  
Nella zona giorno degli alloggi le pavimentazioni saranno scelte dal cliente tra quelle aventi un prezzo di listino di € 25,00 al mq. Nella zona notte le pavimentazioni saranno scelte dal cliente tra quelle aventi un prezzo di listino di € 35,00 al mq. I prezzi sono quelli praticati dall'impresa venditrice.  
Le pavimentazioni saranno posate a colla in aderenza sul massetto in cemento, escluso il montaggio in diagonale o con fughe, listelli e decori, oltre all'eventuale posa di tozzetti.
- Bagni

Nei bagni le pavimentazioni saranno scelti dal cliente tra quelle aventi un prezzo di listino di € 25,00 al mq, saranno posati a colla in aderenza sul massetto in cemento, escluso il montaggio in diagonale o con fughe, listelli e decori, oltre all'eventuale posa di decori.

- Scale interne (se presenti)

Le scale interne saranno con struttura in acciaio e pedate in legno.

- Autorimesse

Nelle autorimesse saranno realizzati massetti al quarzo.

### **RIVESTIMENTI**

Il rivestimento dei bagni sarà eseguito con piastrelle in ceramica di prima scelta fino ad un'altezza massima di ml 2,20.

Le pareti riguardanti l'angolo cottura della cucina saranno rivestite fino ad una superficie totale di mq 8, escluso il montaggio in diagonale o con fughe, listelli e decori, oltre all'eventuale posa di tozzetti.

### **BATTISCOPIA**

Fornitura e posa in opera di battiscopa in gres porcellanato o legno con altezza di cm 7/8.

### **PAVIMENTAZIONI ESTERNE E COPERTURA**

E' prevista una pavimentazione resistente agli agenti atmosferici.

### **INFISSI INTERNI**

**Le porte interne** di tipo tamburato cieco e laccate con colori a scelta, telaio arrotondato, anta con maniglia ottone o cromo satinato, del valore massimo di € 275,00 ciascuna.

Le porte sono previste nelle dimensioni 800-700x2100 cm fino ad uno spessore di muro di cm 10,00.

Nella dotazione è compresa una porta scrigno.

### **INFISSI ESTERNI**

Gli infissi sono in pvc di colore bianco, completi di vetro-camera.

## VANTAGGI INFISSI



**ESTATE**

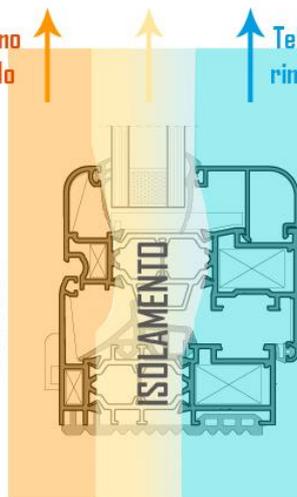


astine in poliammide  
camera d'aria  
evitano la trasmittanza  
del caldo all'interno

Telaio esterno  
rimane caldo

Telaio interno  
rimane freddo

ESTERNO



INTERNO

**INVERNO**

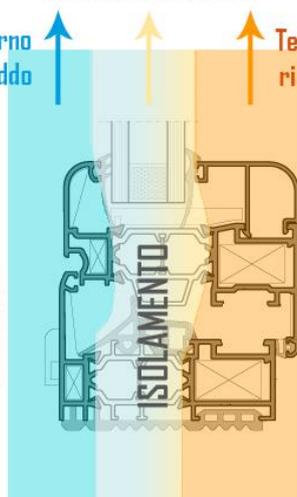


astine in poliammide  
camera d'aria  
evitano la trasmittanza  
del freddo all'interno

Telaio esterno  
rimane freddo

Telaio interno  
rimane caldo

ESTERNO



INTERNO

- o Isolamento acustico
- o Isolamento termico
- o Facilità di manutenzione
- o Resistenza nel tempo
- o Diverse linee estetiche
- o Flessibilità delle soluzioni
- o Massima apertura
- o Accessori originali

**Portoncino blindato** classe 3 con cilindro europeo con battuta.

Maniglia di ottone o cromo satinato, pannello interno liscio, pannello esterno a scelta della D.L., previsto nelle dimensioni di 900-800x2100.

Le soglie delle finestre, delle porte e dei finestroni saranno in pietra di Trani o granito chiaro in un unico pezzo dello spessore di cm 3.

### **BAGNI**

I bagni saranno dotati dei seguenti elementi in ceramica di prima scelta e relativi attacchi e rubinetteria della serie Hidra o Althea o similari:

- n. 1 lavabo completo di semicolonna o da incasso;
- n. 1 bidet mono o 3 fori;
- n. 1 wc completo di sedile;
- n. 1 cassetta di risciacquo wc incasso geberit;
- n. 1 piatto doccia o vasca in vetroresina;

Tutti gli elementi sopra descritti saranno dotati di rubinetteria cromata monocomando o a 3 fori tipo MV Rubinetterie o ditte similari.

Nel bagno secondario sarà realizzato un allaccio per lavatrice completo di scarico.

Ogni garage sarà dotato di allaccio di acqua fredda e relativo scarico.

### **GARAGE**

Porta del tipo basculante in lamiera zincata verniciata Hormann.

### **SISTEMAZIONI ESTERNE**

I giardini di pertinenza saranno delimitati da muretti in c.a. o da rete metallica orso-grill zincata.

E' prevista una presa d'acqua fredda per l'irrigazione del giardino.

I cancelli d'ingresso pedonali e carrabile saranno realizzati in ferro zincato e verniciato secondo disegno e sagomatura a scelta della D.L. e motorizzati.

### **TINTEGGIATURE**

I rivestimenti esterni saranno del tipo murale trattati con tinte ai silicati del colore a scelta della D.L. Le pareti degli alloggi saranno pitturate bianche con tinta a tempera e antimuffa, previa carteggiatura e piccole stuccature.

### **IMPIANTO DI RISCALDAMENTO**

L'impianto di riscaldamento e termico di tutti gli appartamenti sarà del tipo "a pavimento" e sarà realizzato con pompa di calore, con pannelli riscaldanti aventi le caratteristiche necessarie per garantire ottime prestazioni. Inoltre sarà realizzato un pannello solare per energia elettrica di 1 Kwh.

Tutte le tubazioni che dalla centrale termica arrivano negli appartamenti saranno realizzati in polietilene o similare per garantire una grande efficienza e durata nel tempo.

Nei bagni è prevista la dotazione di scaldasalviette d'arredo elettriche a parete.

L'impianto di riscaldamento sarà eseguito nel pieno rispetto della normativa vigente e allo scopo di ottenere un risparmio energetico ed economico, anche grazie alla scelta degli isolamenti termici esterni.

La documentazione riguardante la certificazione energetica verrà consegnata unitamente alla consegna delle chiavi.

Sono previsti scambiatori di aria elettrici secondo calcolo della D.L.

### **IMPIANTO ELETTRICO**

Per impianto elettrico costituito da: linee protette da tubazioni corrugate incassate in P.V.C. di diametro non inferiore a mm 13, conduttori per presa da 10° a 16° di sezione minima mmq 2,5 e per punti luce sezione minima mmq 1,5; con rigoroso rispetto di grado di isolamento di 3000 v, con apparecchiatura di comando tipo componibile in scatole modulari. 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 25/04/1955 e successivi aggiornamenti, con rilascio da parte dell'installatore del Certificato di conformità tecnica.

Impianto telefonico, in conformità alla norme Telecom, con predisposizione di più prese per ogni appartamento (soggiorno e camere da letto). Linea da appartamento a contatore con int. di protezione posto sotto contatore e centralino. Impianto di messa a terra comune a tutti gli appartamenti. E' esclusa la fornitura e posa di tutti i corpi illuminanti. L'impianto TV comprenderà le tubazioni di contenimento, le scatole, il cavo, la centralina e l'antenna centralizzata.

#### **Ingresso**

n. 1 videocitofono

#### **Disimpegno**

n. 2 punto luce semplice

n. 2 punto di comando

n. 1 punto presa 10/16A + T

#### **Zona Giorno**

##### **Cucina**

n. 2 punto luce semplice

n. 1 punto di comando

n. 6 punto presa 10/16A + T

##### **Soggiorno**

n. 2 punto luce semplice

n. 2 punto di comando

n. 6 punto presa 10/16A + T

n. 1 punto presa TV terrestre

n. 1 punto presa telefonica

##### **Camera matrimoniale**

n. 1 punto luce semplice

n. 2 punto di comando

n. 4 punto presa 10/16A + T

n. 1 punto presa TV terrestre

n. 1 punto presa telefonica

##### **Terrazzo**

n. 1 punto luce semplice

##### **Cameretta**

n. 1 punto luce semplice

n. 1 punto di comando

n. 2 punto presa 10/16A + T

- n. 1 punto presa telefonica
- n. 1 punto presa TV terrestre

#### **Bagno**

- n. 2 punto luce semplice
- n. 2 punto di comando
- n. 1 punto presa 10/16A + T

#### **Ripostiglio**

- n. 1 punto luce semplice
- n. 1 punto di comando
- n. 1 punto presa 10/16A + T

#### **Garage**

- n. 2 punto luce semplice
- n. 1 punto di comando
- n. 1 punto presa 10/16A + T

#### **PREDISPOSIZIONI**

Predisposizione per impianto di climatizzazione secondo calcolo della D.L. ,

n.1 zona giorno, n. 1 zona notte.

In ogni unità immobiliare si effettuerà la sola predisposizione sottotraccia di impianto di allarme del Tipo Volumetrico e Perimetrale.

#### **CONCLUSIONI**

Tutti i materiali di finitura interna, pavimenti, rivestimenti, bagni ecc., possono essere visionati previo appuntamento presso la **Ditta "Centredil" di Morrovalle**.

*Tutte le parti elencate e quelle non dettagliate potranno subire, in corso d'opera, variazioni per la migliore riuscita dell'opera, ritenute necessarie ad insindacabile giudizio della D.L.*

*Le tipologie degli alloggi ed accessori sono indicative e schematiche, con il solo scopo di individuare una valida soluzione distributiva di arredo interno.*

*Su eventuali richieste specifiche, la società venditrice si rende disponibile a trovare soluzioni progettuali alternative ottenibili a livello esecutivo, senza precludere la buona riuscita dell'opera.*

**Sono escluse dal prezzo della compravendita:**

- *Gli oneri per l'allaccio alle utenze varie ed i relativi contatori (– Telecom – fognatura Enel – acquedotto);*
- *Le spese vive per pratiche di accollo mutuo e pratiche fotovoltaico;*
- *Le spese per l'eventuale stesura del regolamento di condominio;*
- *Le spese per il calcolo delle eventuali tabelle millesimali del condominio;*

***I relativi oneri dovranno essere rimborsati alla ditta costruttrice a presentazione delle spese effettuate.***

*Eventuali varianti interne, che non pregiudichino la stabilità dell'edificio, potranno essere effettuate solo su richiesta scritta e le stesse verranno eseguite dopo l'accettazione degli importi relativi, i cui pagamenti saranno così distribuiti: 50% all'accettazione – saldo entro 10 gg. dalla loro esecuzione.*

*L'accesso al cantiere, per motivi di sicurezza, è vietato. Verranno effettuate visite periodiche con accompagnamento da parte di personale addetto, previa informazione scritta delle date e degli orari.*

**- SPECIFICHE TECNICHE –**

**RISPARMIO ENERGETICO = RISPARMIO ECONOMICO**

Gli infissi in alluminio o pvc ti permettono un risparmio di energia consistente, con una conseguente riduzione dell'inquinamento atmosferico.

Per il risparmio energetico, gli infissi a taglio termico sono di grande efficacia. Le astine in poliammide interrompono la continuità tra superfici esterne ed interne dell'alluminio, riducendo al minimo la dispersione del calore.

Il riscaldamento a l'acqua sanitaria saranno prodotti da sistema d pompa di calore, il tutto completato da pannelli fotovoltaici della portata massima di 1 Kwh ciascuno ad uso esclusivo di ogni unità abitativa.

IDEE PER RIVESTIMENTI ED ARREDAMENTI



