



VIA ERBARELLA 11A - 60035 JESI (AN)  
P.I. 02611680428 WWW.GRUPPOUNICOS.IT

**Edificio residenziale**  
**sito in Jesi, via Colli 4**

## **CAPITOLATO DESCRITTIVO DEI LAVORI**

## **PREMESSA**

Le unità immobiliari in oggetto, rappresentano un elevato standard di riferimento qualitativo.

L'insieme di tutti gli accorgimenti adottati, sia in fase progettuale che di realizzazione, permettono infatti di raggiungere ottimi livelli di isolamento termico ed acustico, e di ridurre notevolmente le dispersioni di calore garantendo così bassi costi di gestione. Meno consumi, quindi più risparmio e più valore del Vostro investimento nel tempo.

La struttura è realizzata in muratura portante. I vantaggi di una struttura portante in laterizio sono riconducibili alla riduzione di costi e dei ponti termici, maggiore isolamento termico ed acustico e durata nel tempo, assenza di radioattività ed elementi nocivi, ed una maggiore regolazione dell'umidità interna.

## **COSTRUITA CON MATERIE PRIME SELEZIONATE E MODERNE TECNOLOGIE**

### **ELEVATO RISPARMIO ENERGETICO**

Elementi caratterizzanti la Vostra casa:

#### **Pannelli solari**

#### **Pannelli fotovoltaico**

#### **Elevato isolamento termico-acustico delle murature**

#### **Infissi ad elevato isolamento termico**

#### **Impianto di climatizzazione invernale ed estiva**

#### **Ventilazione meccanica con recupero di calore**

### **CARATTERISTICHE DIMENSIONALI**

L'edificio risulta così composto:

- nr. 2 piani fuori terra abitabili
- nr. 1 piano mansardato
- nr. 1 piano interrato (altezza interna m 2.40)
- copertura a falde piane

- per i volumi abitabili finestratura di 1/8 della superficie pavimentata;

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

La fondazione e i solai saranno in c.a. la struttura sarà in muratura portante, tutti eseguiti conformemente al progetto architettonico ed ai calcoli esecutivi, tutti approvati da parte delle competenti autorità.

Le armature metalliche saranno realizzate con tondino in acciaio ad aderenza migliorata nelle qualità e sezioni risultanti dagli elaborati esecutivi. I solai saranno del tipo misto in laterizio e c.a. con sovrastante soletta armata dello spessore di cm. 4, gettati in opera o con travetti prefabbricati, atti a sopportare un sovraccarico pari a quello previsto dalle vigenti disposizioni di legge, a seconda della destinazione d'uso dei diversi locali.

### **DRENAGGI**

E' previsto un sistema di drenaggio delle acque piovane per allontanarle dalle pareti dei locali interrati, collegato alla rete fognante o pozzetto drenante.

### **TAMPONATURE VERTICALI**

La struttura portante è realizzata in muratura armata con blocchi tipo Poroton o equivalenti. I vantaggi di una struttura portante in laterizio sono riconducibili all'eliminazione dei ponti termici, maggiore inerzia e isolamento termico ed acustico, maggiore durabilità, assenza di radioattività ed elementi nocivi, una migliore regolazione dell'umidità interna, un ottimale comportamento antisismico sia in termini di resistenza che di duttilità.

I blocchi in laterizio semipieno, conforme alle normative vigenti, saranno legati con giunti verticali ed orizzontali di malta cementizia tipo M5, ad alto potere isolante.

I divisori interni, saranno realizzati con tramezzature dello spessore di cm. 10, composte struttura in metallo e lastre in gessofibra.

### **COPERTURA-CANALI DI GRONDA– DISCENDENTI - IMPERMEABILIZZAZIONI**

La copertura dell'edificio verrà realizzata con tetto a falde piane con il sistema del tetto a rovescio con ghiaia e verrà impermeabilizzata tramite doppio strato di guaina. Verranno installati pannelli fotovoltaici e solari in accordo con le normative vigenti. Gronde, discendenti, converse e scossaline, laddove necessarie, saranno realizzate in acciaio preverniciato

Le terrazze saranno adeguatamente impermeabilizzate su predisposto massetto per pendenze.

Le pareti controterra saranno adeguatamente impermeabilizzate mediante posa di idonea guaina dello spessore di 4 mm, più idonea membrana di protezione.

### **ISOLAMENTI TERMICI**

L'isolamento termico è uno degli elementi che caratterizzano la Vostra abitazione: tecnologia ed innovazione sono infatti alla base delle scelte per questo aspetto fondamentale: proteggere dal freddo e dalle dispersioni di calore in inverno, e dal surriscaldamento degli ambienti in estate.

Verrà posto in opera un isolante in polistirene con sistema a cappotto; lo spessore del cappotto sarà definita in base ai calcoli di isolamento termico e sarà tale da soddisfare i requisiti delle normative in vigore, comunque lo spessore del cappotto non sarà inferiore a quanto richiesto da normativa. Il cappotto sarà rivestito con intonachino armato la cui tonalità sarà del colore previsto da progetto.

Il solaio del piano terra verrà isolato con doppia lastra di polistirene, in modo da isolarlo ulteriormente dall'ambiente sottostante (cantina).

### **INTONACI E CONTROPARETI**

Le murature portanti esterne verranno rivestite internamente con struttura e lastre in fibrogesso (contropareti) necessarie per il passaggio delle condutture degli impianti.

I soffitti interni saranno intonacati con materiale premiscelato del tipo "pronto gesso", nei disimpegno e bagni verrà installato un controsoffitto ad un'altezza di mt. 2,40 per consentire l'installazione dell'impianto di condizionamento/ventilazione.

L'intradosso dei balconi e dei cornicioni verrà rivestito con materiale isolante e intonachino per evitare ponti termici.

Nelle pareti controterra, dei locali adibiti a cantina, verranno installate contropareti in gessofibra, previa interposizione di isolante termico.

### **CANALIZZAZIONI - FOGNATURE**

In ogni bagno verrà posta in opera una doppia colonna di scarico con tubi in PVC resistenti alle alte temperature del diametro di mm. 100, una per acque bianche ed una per acque nere, mentre nella cucina è prevista una colonna singola per le sole acque bianche con tubi come quelli sopra descritti ma del diametro di mm. 80. Le colonne delle acque nere e bianche verranno prolungate fino a sopra il piano di copertura con tubi bianchi a formare i cosiddetti esalatori. L'aerazione delle cucine avverrà tramite posa di una canna di ventilazione a parete. Le acque reflue verranno confluite verso il collettore comunale tramite fognatura eseguita con tubazioni in PVC della sezione adeguata. E' prevista la costruzione di tre canalizzazioni indipendenti: una per acque nere sino alla fossa biologica, una per acque bianche (lavatoi di bagni e cucine, bidet e vasche), la quale raccoglierà anche le acque nere chiarificate provenienti dalla fossa settica ed una per le acque bianche meteoriche. Verranno inoltre eseguiti pozzetti ove necessario, oltre

ai pozzetti di campionamento prima dell'immissione alla fognatura comunale, come previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia di controllo degli scarichi. Le colonne di scarico saranno posizionate ove necessario con la possibilità di fare dei piccoli cassonetti.

### **ISOLAMENTI ACUSTICI**

I solai d'interpiano (piano terra/primo e piano primo/mansarda) saranno provvisti di opportuna guaina ad alto potere fonoisolante. Nelle pareti verticali tra appartamenti è previsto oltre alla struttura portante in muratura, una controparete per parte con isolante acustico.

### **PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI**

Verranno posti in opera i seguenti tipi di pavimentazione:

Pavimento del materiale a scelta dell'acquirente per tutti i locali dell'alloggio del prezzo di listino di € 50,00/mq mentre i pavimenti della cantina e soffitta avranno un prezzo di listino di € 30,00/mq

Monocottura antigeliva o gres porcellanato strutturato 20 x 20 o 30 x 30 nei balconi, logge, terrazze, marciapiedi e relativo battiscopa di altezza 8/10 cm;

Le pareti del bagno saranno rivestite fino ad una altezza di ml. 2.00 dal pavimento con piastrelle in ceramica del prezzo di € 30,00 /mq.

La parete della zona cottura della cucina verrà rivestita per un'altezza di ml. 1,60 dal pavimento e fino alla concorrenza di mq. 12,00 con piastrelle in ceramica del prezzo di € 30,00 /mq.

A parte dovrà essere compensato il maggiore onere relativo alla eventuale posa delle piastrelle non parallelamente alle pareti, alla posa con fuga, con disegni e ai formati diversi dagli standard (dai 20x20 ai 40x40) compresi i decori e le piastrelle di diversi formati e colori sullo stesso ambiente.

In caso di posa di pavimenti in parquet, la formazione del massetto di sottofondo sostituisce in parte la posa in opera delle mattonelle e pertanto la posa in opera del parquet e i trattamenti precedenti o successivi dei suddetti materiali dovrà essere pagata a parte;

### **INFISSI INTERNI ED ESTERNI**

Le finestre e portefinestre delle unità abitative saranno realizzate in legno con controtelaio in legno o materiale sintetico, ad una, due o tre ante, secondo quanto indicato negli elaborati di progetto, con la predisposizione per la posa del vetro a doppia camera, complete di cremonesi, cerniere ed ogni altra ferratura e minuteria occorrente, oltre ai vetri termici. L'oscuramento per gli infissi sarà tramite scuretti interni per le

camere, e schermature solari per tutte le finestre e porte finestre dell'alloggio e pertinenze. Le finestre avranno l'apertura sia ad anta che a ribalta.

Le porte interne saranno a battente, avranno i battenti formati da telaio in abete, rivestimento esterno con due pannelli di compensato truciolare e sovrastante laccatura di colore bianco; dette porte saranno lisce senza modanature o specchiature. Tutte le porte saranno complete di maniglie, cerniere e serrature, nonché di mostrine pure in legno.

Le porte della cantina saranno in acciaio. Nelle finestre delle cantine saranno installate delle bocche di lupo con sovrastante grata in acciaio zincato. Il portone di ingresso all'alloggio sarà di sicurezza completo di serratura.

### **OPERE IN MARMO**

Le soglie di finestre e porte-finestre dell'edificio saranno realizzate in travertino o tipo equivalente dello spessore di cm. 3.

### **OPERE IN FERRO**

La balaustra dei parapetti di terrazzi e balconi sarà eseguita in ferro lavorato e zincato delle dimensioni e forma indicate dal Direttore dei lavori. Le recinzioni fronte strada saranno in acciaio zincato con sottostante muretto in c.a.

### **SCALA CONDOMINIALE**

La scala condominiale sarà realizzata in calcestruzzo armato e rivestita in travertino o tipo equivalente con balaustra in ferro delle dimensioni e forma indicate dalla Direzione Lavori, verniciata a smalto.

### **SCALE INTERNE**

Le scale interne (ove previste) di collegamento tra i vari piani saranno del tipo prefabbricato in acciaio e legno al prezzo di euro 3.000,00

### **TINTEGGIATURE**

Le pareti ed i soffitti degli alloggi e pertinenze, vano scala, saranno pitturate con tinta bianca idrorepellente (saranno conteggiate a parte eventuali colorazioni, riprese o pitture intervallate nel tempo). In tutte le pareti non rivestite degli appartamenti sarà posto in opera un battiscopa in legno laccato bianco dell'altezza di cm. 7 circa al prezzo di listino di euro 6 al ml.

Le pareti esterne intonacate andranno rivestite con tinteggiatura ad intonachino data a spatola a due mani, previa mano di sottofondo e fissativo al solvente, con colore a scelta della DD.LL.

Tutte le opere in ferro da montare all'esterno verranno zincate.

## **IMPIANTO IDRICO-SANITARIO**

Consiste nella esecuzione della rete di adduzione dell'acqua sanitaria a partire dai contatori posti dall'Azienda Idrica Municipale e della rete di distribuzione dell'acqua calda, nonché della posa delle canalizzazioni di scarico e degli apparecchi igienico-sanitari e delle relative rubinetterie. L'impianto idrico ha origine dal contatore (uno per ogni alloggio) posto dalla società distributrice in apposito vano, dopo il quale sarà collocata una saracinesca. A valle di tale saracinesca partirà una colonna montante per addurre acqua alla cucina, al bagno principale e al bagno di servizio. All'interno dell'alloggio è prevista una doppia tubazione per acqua calda e fredda con relativi rubinetti di arresto per ogni bagno e cucina. Le tubazioni saranno in multistrato poste sotto il pavimento o in controparete e comunque mai a vista. Le diramazioni di scarico per lavabo, bidet, piatto doccia, lavatrice, saranno eseguite con tubi in politilene e verranno raccordate con le braghe delle colonne di scarico. La produzione di acqua calda avverrà tramite pompa di calore. Sono previste le seguenti forniture (secondo quello che prevede il progetto):

### bagno principale:

- vasca di colore bianco delle dimensioni di cm. 70 x 170 circa o piatto doccia in vetrochina di colore bianco delle dimensioni di cm. 70x90 circa con relativa piletta sifoide;
- lavabo e vaso completo di sedile e bidet in vetrochina di colore bianco, completi di ogni accessorio e minuteria;
- cassetta di scarico di colore bianco tipo Geberit con relativa batteria di scarico e galleggiante;
- sifone a bottiglia per lavabo e sifone ad esse per il bidet;
- rubinetteria per vasca, lavabo e bidet.

Il prezzo di acquisto per tutti gli apparecchi sanitari, le rubinetterie ed ogni accessorio e minuteria è stabilito in € 1.500,00.

Tutti i sanitari saranno del tipo a pavimento.

### bagno di servizio (ove previsto):

- piatto doccia in vetrochina di colore bianco delle dimensioni di cm. 70x90 circa con relativa piletta sifoide;
- lavabo e vaso completo di sedile e bidet in vetrochina di colore bianco, completi di ogni accessorio e minuteria;
- cassetta di scarico di colore bianco tipo Geberit con relativa batteria di scarico e galleggiante;
- sifone a bottiglia per lavabo e sifone ad esse per il bidet;
- rubinetteria per doccia, lavabo e bidet.

Tutti i sanitari saranno del tipo a pavimento.

Il prezzo di acquisto per tutti gli apparecchi sanitari, le rubinetterie ed ogni accessorio e minuteria è stabilito in € 900,00.

Allacci acqua calda e fredda e relativi scarichi per lavello cucina.

Allacci di solo acqua fredda e relativi scarichi per lavatrice e lavastoviglie

### **IMPIANTO CLIMATIZZAZIONE E VENTILAZIONE**

La gestione delle condizioni e della salubrità dell'aria dell'unità immobiliare è di fondamentale importanza, pertanto si è di fondamentale importanza la scelta di un impianto in grado di rispondere alle richieste dei Clienti più esigenti.

Le funzioni principali dell'impianto sono:

RISCALDAMENTO DEGLI AMBIENTI

RAFFRESCAMENTO ESTIVO

VENTILAZIONE MECCANICA CON RECUPERO DI CALORE

CONTROLLO DEL TASSO DI UMIDITA' DEGLI AMBIENTI

FILTRAGGIO DELL' ARIA IMMESSA

EFFICIENZA ENERGETICA E BASSI CONSUMI

SILENZIOSITA' DELL' IMPIANTO IN FUNZIONE

L'impianto installato è costituito da un'unità esterna e da un'unità interna che attraverso canalizzazioni serve tutti i singoli ambienti della Vostra casa.

### **IMPIANTO ELETTRICO**

L'impianto elettrico sarà realizzato come da normativa Norma CEI 64-8/V3- Nuove prescrizioni e nuova classificazione degli impianti elettrici in ambienti residenziali al LIVELLO 1

Avrà origine dai contatori posti dall'ENEL in apposito vano ed alimenterà ogni alloggio a locale da illuminare. Le colonne montanti, di sezione adeguata, saranno una per ogni alloggio più una per i servizi condominiali e collegheranno i contatori ENEL con i quadri centralino posti all'interno di ogni appartamento. I circuiti per utilizzazione luce e per usi elettrodomestici saranno tra loro distinti. Tutti i cavi e cavetti, sia di alimentazione che principale e derivati, collocati su pareti, soffitti o sotto i pavimenti, saranno infilati in



tubo protettivo di diametro appropriato, in materiale termoplastico o PVC e cordine sfilabili N07VK di sezione adeguata. Gli interruttori e le prese saranno del tipo da incasso da 10A per quelli destinati alla illuminazione e da 16A per le prese degli apparecchi elettrodomestici. Le scatole, rettangolari, ed i frutti, così come le apparecchiature, saranno del tipo BTICINO Light. Negli ingressi di ogni appartamento verrà collocato un quadretto di distribuzione incassato completo di scatola di contenimento e di frontale in materiale plastico, contenente due interruttori automatici magnetotermici differenziali di cui uno per il circuito di illuminazione ed uno per il circuito di forza motrice. Per la protezione contro i contatti indiretti tutti gli impianti contenuti nel medesimo edificio avranno un proprio impianto di terra. Tutte le prese a spina, sia per usi elettrodomestici che per l'illuminazione, avranno una boccia di contatto a terra, connessa al conduttore di protezione che sarà comunque distinto da ogni altro conduttore dell'impianto elettrico. A detto impianto di terra saranno collegate le eventuali notevoli masse metalliche. La messa a terra dell'impianto sarà garantita da apposita asta di acciaio ramato opportuna lunghezza in appropriato pozzetto ispezionabile.

Per ogni unità abitativa (vedi locali previsti da progetto) l'impianto elettrico avrà la consistenza come appresso indicato:

soggiorno pranzo: 3 punti luce + 3 interruttori + 3 punti presa;

spazio cucina: 2 punti luce + 2 interruttori + 5 punti presa 10-16A;

disimpegno notte: 1 punto luce + 1 interruttore;

camera matrimoniale: 1 punto luce + 3 interruttori + 3 punti presa 10-16A;

camere singole: 1 punto luce + 2 interruttori + 2 punti presa;

studio: 1 punto luce + 1 interruttore + 1 punto presa;

bagno: 2 punti luce + 2 interruttori + 1 punto presa 10-16A;

inoltre per ogni alloggio sono previsti:

2 punti di utilizzazione TV;

1 punto luce esterno e per balcone/terrazzo (ove previsto) + 1 interruttore esterno + 1 presa esterna;

2 punti telefonia

1 punti presa da 16A per lavatrice

1 campanello con suoneria dal portone di ingresso

1 impianto citofonico collegato con il campanello.

L'impianto TV avrà antenna posta sul tetto dell'edificio, cavetto coassiale sino ai punti di utilizzo e centralina di ricezione.

Tutti gli impianti (elettrico, equipotenziale, termico, idrico-sanitario) dovranno essere eseguiti in conformità alla legge 46/90 e successive modifiche ed integrazioni e dovrà essere consegnata a fine lavori, da parte degli impiantisti, apposita dichiarazione ai sensi della predetta legge.

### **SISTEMAZIONI ESTERNE**

Le aree carrabili vengono realizzate con sottofondo in stabilizzato calcareo con sovrastante pavimentazione in betonelle a scelta della DDLL.

Recinzione con muretto in calcestruzzo e sovrastante balaustra in acciaio zincato per il lato fronte strada di accesso, con cordolo in calcestruzzo e rete metallica per gli altri lati (manutenzione delle recinzioni esistenti).

I cancelli per ingressi pedonali saranno in acciaio zincato.

Nei posti auto 1 per ogni alloggio, verranno realizzate delle infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici.

### **ALLACCI**

L'impresa avrà l'onere di predisporre tutti gli allacci (canalizzazioni) dai contatori alla rete di distribuzione.

E' a carico dell'acquirente l'onere finanziario degli allacci delle utenze (telefonia, energia elettrica, acqua).

### **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Se ai bassi consumi delle unità immobiliari si associa un impianto fotovoltaico, facilmente si ottiene il massimo del risparmio: In conformità a quanto prevede il DLg 311/06 verranno installati pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica da utilizzare per i consumi elettrici.

### **FORNITURE E MIGLIORIE**

La fornitura per pavimentazioni, rivestimenti e sanitari potrà essere effettuata a scelta presso nr. 2 Ditte scelte dall'impresa, con esclusione di qualsiasi altra.

Per acquisti di materiale di importi superiori a quelli di capitolato, l'acquirente dovrà riconoscere all'impresa costruttrice una percentuale del 20%, calcolata sulla differenza tra prezzo netto di acquisto e prezzo netto di capitolato.

Tale percentuale comprende costi generali d'impresa, assistenza ai lavori, eventuali opere murarie aggiuntive, responsabilità sull'integrità dei materiali e sulla esecuzione dei lavori a regola d'arte.

Per opere di miglioria relative ad impianti idrico, termico, elettrico e da pittore, l'Acquirente dovrà riconoscere all'impresa costruttrice una percentuale del 15% per opere murarie ed oneri di cantiere.



VIA ERBARELLA 11A - 60035 JESI (AN)  
P.I. 02611680428 WWW.GRUPPOUNICOS.IT

## **VARIE**

La Ditta costruttrice si riserva di apportare eventuali modifiche, ciò al fine di raggiungere migliori risultati possibili, sia sotto l'aspetto estetico che funzionale, in accordo con la D.L.

Jesi,

-Letto, approvato e sottoscritto

**GRUPPO UNICOS s.r.l.**

**L' ACQUIRENTE**