

Allegato alla scrittura privata

**COMUNE DI FERMO
Via R. Paolucci**

**EDIFICIO DI CIVILE ABITAZIONE
RESIDENZA DEL LIDO**



*Gruppo Immobiliare Luzi COSTRUZIONI SRL
Via A. Costa, 2
Porto San Giorgio (AP)*

DESCRIZIONE LAVORI

CAPITOLATO DESCRIZIONE LAVORI

N.1) Fondazioni.

Fondazioni superficiali su travi rovesce, plinti o platea eseguite nelle dimensioni e nella profondità stabilite dal calcolatore delle opere in C.A.

N.2) Struttura in conglomerato cementizio armato

Realizzazione della struttura portante con telai spaziali in conglomerato cementizio armato e di ogni altro elemento strutturale (vano ascensore, soletta scale, ecc., ecc.) nell'assoluto rispetto delle indicazioni contenute negli elaborati grafici strutturali allegati e regolarmente depositati presso la Provincia di Fermo.

N.3) Copertura.

Sovrastante la cartella dell'ultimo solaio, dovrà essere realizzata una coibentazione ed impermeabilizzazione. Sopra la cartella del solaio verrà realizzata una barriera vapore costituita da un telo anticondensa, al di sopra, per quanto riguarda la coibentazione, verrà utilizzato il polistirene estruso espanso di densità 33 kg/mc con uno spessore adeguato a garantire la certificazione in classe A dell'appartamento sottostante. Sopra verrà realizzato un manto impermeabile utilizzando membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con "tessuto non tessuto" di poliestere da filo continuo, spuntbond approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10. Poi la protezione del manto verrà realizzata con tegole a coppo.

N. 5) Parete divisorie tra due unità immobiliari contigue:

Le pareti divisorie tra due unità contigue dovranno essere costituite da una doppia parete in cartongesso con una intercapedine riempita da pannello isolamento acustico.

Per i materiali sopra citati si garantisce la specifica certificazione. Tale necessità nel rispetto delle normative imposte dal D.P.C.M. del 5/12/1997 sulla verifica acustica. Deve essere garantito un isolamento dal rumore tra ambienti contigui di due unità diverse minimo di 50 db.

Le pareti divisorie interne saranno sempre in cartongesso rasato e pitturato.

N.7) Pittura esterna.

La pittura esterna sarà realizzata con materiali ai silicati delle ditte SIKKENS o CAPAROL.

N.8) Pittura interna.

Le pitture interne di tutti i locali dovranno essere realizzate con materiali idrorepellenti, il vano scala invece dovrà essere realizzato con pittura acrilica.

Prima della fase di tinteggiatura di ogni singolo appartamento, la committenza potrà richiedere anche l'applicazione di pittura a colore della stessa caratteristica senza alcun supplemento e sovrapprezzo.

La preparazione del fondo dovrà essere fatta carteggiando in maniera adeguata le pareti.

N.9) Colonne di scarico e linee di adduzione idrica.

Gli scarichi e le brache dei bagni e cucine saranno realizzati in GEBERIT, ivi comprese le cassette di scarico di tutti i bagni e w.c. Le colonne di scarico dei servizi sanitari (WC) nei casi in cui ad esempio sia prevista l'adiacenza dei bagni di due differenti unità immobiliari, devono essere obbligatoriamente separate ed indipendenti. Si prescrive di evitare ove possibile l'inserimento delle colonne di scarico e delle tubazioni di adduzione dell'acqua potabile nei muri di divisione delle unità immobiliari e in prossimità delle camere da letto.

Tutte le colonne montanti per bagni e cucine dovranno avere gli esalatori. Gli innesti alla colonna montante dovranno essere realizzati ad una distanza di un metro dal livello sottostante al pavimento dell'appartamento.

Ove possibile nelle tubazioni di adduzione dell'acqua potabile inserire gli appositi smorzatori del colpo di ariete.

N.10) Sanitari.

Nei bagni verranno installati w.c., bidet e lavabo serie Esedra (Ideal Standard) o similare. La rubinetteria sarà del tipo Hansgrohe, con un attacco della lavatrice sul bagno principale.

Tutti i tipi e le marche potranno essere sostituiti, previa approvazione della D.L. da prodotti di uguale qualità e costo.

Nella posa in opera dei sanitari saranno rispettate tutte le norme imposte dal D.P.C.M. 5/12/1997.

N.11) Impianto elettrico.

L'impianto elettrico per ogni appartamento sarà certificato di **livello 3 (impianto domotico smart)** secondo CEI 64-08 per numero di prese, luce, e dati (radio/tv) della ditta VIMAR. differenziale, plafoniere per esterno sui balconi.

Impianto domotico smart che garantisce il controllo di 5 funzioni elementari tutte raggiungibili da remoto tramite "app vimar" installata su smartphone Apple/Android.

N.12) Quadri elettrici.

Per ogni appartamento sarà certificato il livello 3 secondo CEI 64-08 per numero di circuiti e sezioni.

Per ogni negozio sarà certificato il livello 1 secondo CEI 64-08 per numero di circuiti e sezioni.

N. 13) Impianti anti intrusione.

Impianto anti intrusione: per ogni appartamento è previsto una protezione volumetrica , con sensori volumetrici a doppia tecnologia (infrarossi e microonda) da interno, la protezione perimetrale con contatto magnetico sugli infissi e il combinatore telefonico a GSM (esclusa sim) per il controllo e gestione dell'impianto da remoto tramite applicazione su smartphone.

N. 14) Impianto di condizionamento (riscaldamento e raffrescamento) e ricambio aria.

Impianto idrotermico autonomo, per singola unità immobiliare, dotato di pompa di calore aerotermica monoblocco ad alta efficienza energetica, ad energia elettrica, dotata di bollitore d'accumulo per produzione acqua calda sanitaria.

Impianto di riscaldamento e impianto di raffrescamento con impianto ad aria.

Impianto di ventilazione meccanica (VMC) per ricambio aria con recupero di calore ad alta efficienza energetica e deumidificazione.

L'impianto termo idraulico dovrà essere realizzato a perfetta regola d'arte e in conformità alla legge 37/08 e L. 10/91, **D.Lgs. del 19 agosto 2005 n. 192, modificato dal D.lgs. del 29 dicembre 2006, n. 311 e s.m.i.** per i quali l'impresa si impegna a consegnare a lavori ultimati, alla committenza e alla D.L. la certificazione di conformità e i relativi schemi. L'impianto idraulico verrà realizzato con linee in polipropilene di sezioni adeguate e giunzioni a caldo. Tutte le tubazioni dovranno essere coibentate secondo le indicazioni di legge previste in campo acustico.

N.15) Massetti per sottofondo pavimenti.

Tutti i massetti di sottopavimentazione saranno realizzati in cemento tipo 325 misto a sabbia, dello spessore minimo di cm 7. **Nel rispetto del D.P.C.M. 5/12/1997 prima della posa in opera del massetto di sottopavimentazione dovrà essere posato un tappetino in polietilene reticolato dello spessore di mm. 18 (tipologia 015). Nella posa in opera del tappetino bisognerà porre particolare attenzione affinché esso risulti ampiamente sui bordi e che abbia una adeguata sovrapposizione sui lati di collegamento.**

Sotto al tappetino dovrà essere realizzato una rasatura in cemento alleggerito a protezione di tutte le tubazioni passanti sotto il massetto che a loro volta dovranno essere isolate con materiale resiliente di coibentazione, immediatamente sopra la cartella del solaio.

Su richiesta della committenza verranno concordate modalità e prezzi riguardante l'eventuale applicazione di massetti per parquet del tipo top cem, ogniqualvolta si presenti la necessità.

N.16) Impermeabilizzazione balconi.

L'impermeabilizzazione dei balconi e dei terrazzi verrà realizzata con guaina di poliestere di mm 4 con filo continuo con resistenza alla flessibilità -20°, tale guaina potrà essere sostituita con applicazione di mapeelastic della ditta Mapei secondo indicazioni della scheda tecnica, la stessa dovrà essere risoltata sulla muratura esterna per un minimo di cm 15, così come sotto le spalle delle porte finestre delle soglie fino ad una profondità di cm 15. Su tutte le murature perimetrali poste al piano terra e ai piani superiori, alla base delle stesse dovrà essere posta una guaina bituminosa.

Prima di eseguire le murature di tamponamento dovrà essere adagiata, alla base delle stesse, una strisciata di guaina bituminosa risoltata verso l'alto della parete di tamponamento per una altezza minima di cm 10 da sopra il solaio di calpestio, così come per la parte riguardante la tamponatura interna nelle intercapedini.

N.17) Rivestimenti.

I rivestimenti e pavimenti dei bagni verranno eseguiti in grès porcellanato di prima scelta formato 20-20 o 20-25 per un costo netto all'Impresa di €35,00 al mq; i cui prezzi netti debbono intendersi già scontati dal listino prezzi.

Altezza rivestimenti bagni altezza minima cm 220 H massima cm 240; altezza rivestimento cucine H cm 160.

N.18) Pavimenti

I pavimenti interni verranno realizzati in monocottura di prima scelta formato 40-40 o 30-30 per un prezzo compresa colla e stucco di € 35,00 al mq e un battiscopa in ceramica dello stesso colore delle mattonelle da cm. 7 in altezza; i cui prezzi debbono intendersi già scontati dal listino prezzi. E' previsto un battiscopa dello stesso materiale per tutte le zone pavimentate

A scelta a parità di costo per la zona notte potrà essere scelta la posa in opera del parquets spessore mm. 10 tipo Iroko o similare per un costo complessivo pari alla fornitura e posa in opera della pavimentazione sopra descritta. La ditta esecutrice dovrà fornire alla Committenza e alla D. L. n. 3 campionature. E' previsto un battiscopa dello stesso materiale per tutte le zone pavimentate

I pavimenti esterni per le scale esterne (compreso sottogrado dello stesso materiale), i balconi, le terrazze, il portico e il marciapiede perimetrale saranno realizzati con pavimentazione antiscivolo, antigelive tipo gres porcellanato o in pietra naturale (travertino) del costo netto di circa €. 20,00 al metro quadro. La ditta esecutrice dovrà fornire alla Committenza n. 3 campionature. E' previsto un battiscopa dello stesso materiale per tutte le zone pavimentate.

N.19) Serramenti.

Le porte interne saranno realizzate ad anta tamburata con struttura cellulare a nidi d'ape, ossatura in legno massiccio di abete, rivestimento in lamina tino della ditta Garofoli o similare. Non è escluso la fornitura da parte di una ditta artigiana (Progetto Legno). Telaio realizzato in tre strati: multistrato, legno listellare di abete, mdf, rivestimento in lamina tino o con foglio di alluminio. Mostrine realizzate in due strati: multistrato e mdf con rivestimento in lamina tino o con foglio di alluminio. Colori a scelta del cliente: Bianco-noce-ciliegio-faggio-acero- arte povera-magnolia. Ferramenta cromo satinato o similari del prezzo cadauno pari a €. 350,00.

Tutte le porte saranno fornite di guarnizioni e mostre ad incastro. **I portoni d'ingresso** saranno blindati con telaio di acciaio spessore 20/10, n. 2 cerniere regolabili con perno diametro mm. 13 con sfera. Il pannello esterno dello spessore di mm. 14 , pannello interno liscio laccato bianco. Maniglia esterna con pomo in alluminio bronzato; maniglia interna in alluminio color argento. Completo di chiave norme europee serratura Vighi o similare a cilindro a 3 mandate, completi di ghigliottina parafreddo, occhio magico.

Le finestre e porte finestre esterne saranno in alluminio. Tale scelta ci permette di risolvere al meglio tecnicamente le bellissime ed ampie facciate previste nel progetto. Sia le finestre che le porte finestre esternamente saranno protette da avvolgibili colore RAL a scelta della D.L. o similari in modo da garantire le esigenze del calcolo termico.

Tutti gli infissi che danno all'esterno (portoni blindati, finestre e vetrine locali commerciali) debbono avere, nel rispetto del D.P.C.M. 5/12/1997, un indice di valutazione per il potere fonoisolante almeno pari a $R_w = 42$ dB

N.20) Pietre e marmo.

Soglie e davanzali in pietra di "TRANI" di prima qualità o similari.

La scale saranno realizzate in pietra naturale antigeliva ed antiscivolo a scelta della Direzione dei lavori; essa sarà completa di grado, sottogrado, pianerottoli e nelle zone dove necessità di battiscopa realizzato con la stessa pietra.

N. 21) Terrazzi e balconi.

I parapetti dei terrazzi e dei balconi saranno realizzati in cristallo secondo disegni della D.L. Sui balconi verrà montata una soglia in pietra con relativo gocciolatoio.

N.22) Tutte le linee, anche quelle ascensionali, riguardanti la parte idrica dovranno essere coibentate adeguatamente secondo quanto stabilito dal **D.P.C.M. del 5/12/1997**.

N.23) Canali di gronda e discendenti.

Le gronde per la raccolta delle acque meteoriche saranno in rame dello spessore di 6/10 o in lamiera preverniciata, nella configurazione indicata in progetto, mentre i discendenti in rame 8/10 o in lamiera preverniciata dovranno essere collegati alle linee delle acque bianche.

Le acque dovranno essere raccolte in appositi pozzetti ed incanalate nella linea delle acque bianche.

N.24) Rete fognaria.

La rete fognaria per la raccolta delle acque bianche e nere sarà quella indicata in progetto, con pozzetti di ispezione sifonati, con linea in pvc pesante del diametro che può variare dal diametro 150 al diametro 250, da collegare al collettore principale pubblico, ubicato secondo gli elaborati di progetto.

N.25) Punti luce ripostigli.

I locali dovranno essere dotati di due punti luce e di una presa: totali punti luce 3; con 1 plafoniera 1x18w, tenuta stagne cablate e rifasate.

N.26) Illuminazione vano scala.

L'illuminazione del vano scala verrà realizzata con luce ad incandescenza con temporizzatore, previa applicazione di adeguati relè, il tutto a norma di legge; compreso un pulsante a luce luminosa posizionato nelle vicinanze di ogni accesso. N. 1 punto luce a parete per illuminazione di pianerottoli e corridoi con plafoniere con grado di protezione IP 66 del tipo "prisma" o similare con lampada ad incandescenza. N. 4 lampade di emergenza di 18 W posizionate dove la D.L. riterrà opportuno.

N.27) Tutti i w.c. senza aerazione diretta dovranno essere dotati di un aspiratore a tiraggio forzato con emissione a tetto. Modello centrifugo da condotto "Volter super S", e rispettivo punto luce.

N.28) Illuminazione esterna.

L'illuminazione esterna alle aree di pertinenza dovrà essere realizzata con impianto a norma di legge e linee adeguate atte ad alimentare una lampada a basso consumo compatta, il corpo illuminante sarà costituito da una a sta in policarbonato con disegno della lampada a scelta della D.L., altezza max 120., punti luce n. 15.

N.29) Illuminazione balconi e lastricati.

L'illuminazione dei balconi e dei lastricati dovrà essere realizzata con corpo illuminante stagno in policarbonato munito di marchio di qualità e alimentato da lampada compatta a basso consumo, il tutto a norma di legge tipo Guzzini tipo Ellipse o similari. La loro collocazione sarà definita in fase di realizzazione su indicazioni della D.L.

N.30) Impianto e antenna parabolica.

La palazzina dovrà essere fornita della linea di ricezione parabolica.

Parabola TELESYSTEM 1000/003 con collegamento ai singoli appartamenti mediante linee apposite. Dovrà essere realizzato un impianto centralizzato via satellite, 13° EST analogico e digitale, con parabola diametro 100 per la ricezione (TELEPIU', DIPIU', RAISAT, STREAM, MEDIAS ET, INTERNET, ecc.); in oltre l'impresa dovrà provvedere alla F.P.O. di antenna centralizzata e conseguenti alimentazioni ad ogni appartamento, ad uso terrestre, per ricezione canali nazionali (I – II e V banda)

N.31) Scarichi acque bianche e nere.

Al piano interrato in ogni locale dovrà essere previsto uno scarico collegato alla rete delle acque bianche di servizio all'uso di una vaschetta di servizio. Tutte le linee relative agli scarichi dovranno essere insonorizzate e coibentate in base alle indicazioni di legge.

N.32) Linea acqua fredda.

Ogni locale garage o cantina posto al piano interrato dovrà essere fornito della linea di acqua fredda con rubinetto collegata al contatore della rispettiva unità immobiliare. L'installazione del rubinetto e dello scarico sarà indicata dalla D.L.

N. 33) Ascensore.

Fornitura e posa in opera di un ascensore della ditta Savelli ascensori o simile con il numero delle fermate e le aperture come indicato negli elaborati grafici allegati.

N.34) Modifiche interne.

Eventuali modifiche delle pareti divisorie interne, se segnalate prima della realizzazione, nulla è dovuto come compenso all'impresa esecutrice. Se l'esecuzione di tali modifiche si renderanno necessarie prima dell'ultimazione dei lavori di ogni singolo appartamento, all'impresa esecutrice spetterà un compenso da stabilire al momento con la committenza e verranno pagate in economia.