



E.L.I. s.n.c.
di Lazzari Ivano e Bernardi Sandro & C.



CAPITOLATO LAVORI

RISTRUTTURAZIONE N° 2 APPARTAMENTI AL PIANO PRIMO VICOLO CHIESA, 7 - 26100 CREMONA

Impresa Costruttrice: **E.L.I. s.n.c.**
Via San Pietro, 7 Gabbioneta (CR)
C.F. . P.Iva 01502750191
Tel. 0372.856145
info@elimpianti.com
www.elimpianti.com

Progettazione: Arch. Pasqualato Andrea

Direttore Lavori: Arch. Pasqualato Andrea

Posizione:

Vicolo Chiesa, 7 - 26100 Cremona



Facciata esterna edificio:





Descrizione dell'intervento:

L'intervento consiste nella ristrutturazione interna di n° 2 appartamenti siti al piano primo di un edificio residenziale in Vicolo Chiesa, 7 in Cremona.

Essendo l'edificio datato, verranno inoltre realizzate opere di ristrutturazione o risanamento su alcune parti comuni dell'edificio, in particolare:

Sistemazione facciata in Vicolo Chiesa mediante le seguenti opere: sistemazione intonaco, tinteggiatura e pulizia del rivestimento esterno in marmo.

Sistemazione facciata interna dell'edificio mediante le seguenti opere: sistemazione intonaco e tinteggiatura.

Vano scala: tinteggiatura

Portoncino di ingresso: sostituzione dell'attuale portoncino con uno di nuova realizzazione.

Portone carraio: tinteggiatura dell'attuale portone.

L'intervento è progettato e realizzato con le caratteristiche tecniche per l'ottenimento, per i 2 appartamenti oggetti dell'intervento, della **classe energetica di progetto B**

Premessa:

La presente descrizione delle opere edilizie riportata di seguito scintende schematica, con il solo scopo di individuare e fissare gli elementi fondamentali e significativi.

La Ditta E.L.I. s.n.c. si riserva ad esclusivo ed insindacabile giudizio di eseguire eventuali varianti in corso lavori, che riterrà opportune o necessarie per migliorarne l'opera prevista. Altresì, si riserva la facoltà di variare il tipo di materiali e finiture, sia nell'ipotesi di necessità imposte da mancate forniture o cessazione dell'attività di ditte produttrici, sia nella ipotesi di migliore scelta offerta dal mercato. In ogni caso si impegna e presta garanzie, nel senso che l'eventuale sostituzione dei materiali e finiture previste, avverrà soltanto con materiali e finiture di valore e pregio pari o superiori rispetto a questi descritti.

Opere edili interne agli appartamenti:

- Demolizioni:

Verrà realizzata l'intera demolizione interna degli appartamenti mediante la realizzazione delle seguenti opere:

Stramezze non portanti esistenti interne compresa inoltre la contro parete del muro esterno lato Vicolo Chiesa.

Pavimentazione esistente e relativo massetto compresa la pavimentazione dei balconi e banchine delle finestre e delle porte finestre.

Serramenti esistenti, tapparelle e porte interne

- Opere di insonorizzazione acustica:

Per ottemperare alla Legge Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 dicembre 1997 (che determina i requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera al fine di ridurre l'esposizione umana al rumore) sulla soletta del piano interessato dai lavori, verrà posato un tappeto acustico di adeguate caratteristiche tecniche completo di bandella perimetrale.

Realizzazione di massetto in sabbia-cemento pronto per la posa dell'impianto di riscaldamento a pavimento e successiva posa delle piastrelle

Le nuove contro pareti che verranno realizzate sia sulle pareti esterne che sulle pareti del vano scala saranno complete di apposito materiale termoacustico per rientrare nei parametri previsti.

Per evitare rumori derivanti dal piano superiore, dove si presume che non vengano realizzate opere di insonorizzazione, verrà realizzato un contro soffitto mediante la posa di lastre in cartongesso con abbinato direttamente materiale termo acustico. Tale contro soffitto coprirà l'intera area interna degli appartamenti.



- Parete interne, contro pareti e ribassamenti dei soffitti:

Tutte le suddivisioni interne e le contro pareti verranno realizzate in cartongesso mediante la posa di strutture in materiale metallico, isolamento e lastre in cartongesso da 1,2 mm. Elenchiamo dettagliatamente le varie stratigrafie:

Contro pareti muri perimetrali:

Isolamento rigido ad alta densità di spessore pari a 5 cm

Struttura metallica da 5 cm

Isolamento in lana di roccia ad alta densità di spessore pari a 5 cm

Lastra in cartongesso da 1,2 mm

Pareti divisorie interne:

Struttura metallica da 7,5 cm

Isolamento in lana di roccia ad alta densità di spessore pari a 5 cm

Lastra in cartongesso da 1,2 mm in entrambi i lati

Contro pareti muri vano scala:

Struttura metallica da 5 cm

Isolamento in lana di roccia ad alta densità di spessore pari a 5 cm

Lastra in cartongesso da 1,2 mm

Ribassamenti soffitti:

All'ingresso, nel disimpegno della zona notte, nel bagno e nel ripostiglio verrà realizzato un ribassamento del soffitto mediante la realizzazione di controsoffitto in cartongesso in modo da poter realizzare gli impianti meccanici.

- Pavimenti e rivestimenti:

I pavimenti ed i rivestimenti saranno realizzati in ceramica di vari formati. Nei bagni verrà realizzato il rivestimento in varie altezze e precisamente pari a 1,2 m da terra per la zona bagno e lavanderia e pari a 2,2-2,4 m per la zona doccia.

I pavimenti ed i rivestimenti non sono comprensivi di varie finiture tipo greche, rosoni o decori particolari. Saranno invece realizzati listelli cromati sia a pavimento in corrispondenza delle varie porte e nel rivestimento in corrispondenza di eventuali spigoli vivi.

Serramenti interni ed esterni:

Tapparelle:

Le tapparelle esterne saranno realizzate in materiale Pvc complete di motore elettrico per l'automazione. Il colore è ancora in fase di definizione come per la facciata principale dell'edificio (lato Vicolo Chiesa).

Finestre e porte finestre:

Le finestre e le porte finestre saranno realizzate in materiale Pvc di colore presumibilmente bianco, munite di vetrocamera 4 basso emissivo + 12 argon + 4, guarnizioni in pvc fra le battute dei telai, traverso inferiore sulle porte finestre. Serratura registrabili, cerniere e maniglie in alluminio. I serramenti e i vetri rispettano i limiti di trasmittanza termica previsti dal decreto legislativo n° 311 del 29-12-2006. Saranno inoltre compresi i cassonetti delle tapparelle anch'essi di materiali Pvc dello stesso colore dei serramenti.

Porte interne:

Le porte interne saranno di tipo ad anta e scorrevoli secondo il progetto allegato. Complete di coprifili, guarnizioni perimetrali in gomma, ferramenta e maniglia in alluminio.

Portoncino d'ingresso appartamento:

Portoncino d'ingresso di tipo blindato, insonorizzato, certificato anti effrazione classe 3, completo di Kit abbattimento acustico, eseguito con telaio in ferro, serratura a cassaforte con cilindro europeo, guarnizioni perimetrali in gomma e paraspifferi.



Impianto elettrico appartamento:

Gli impianti elettrici saranno realizzati secondo quanto previsto dalle Norme CEI e precisamente saranno realizzati con tecnologia domotica KNX.
Apparecchiature civili utilizzata: Bticino serie Living Light di colore bianco con placche di finitura in materiale tecnopolimero di colore a scelta.

Ingresso

- n° 1 Punto luce domotico (centrale)
- n° 3 Punto luce derivati completi di faretto da incasso con lampada a led da 5W
- n° 1 Punto presa da 10/16A
- n° 1 Postazione interna citofonica da parete

Cucina:

- n° 2 Punto luce domotico (centrale + applique zona piano di lavoro)
- n° 6 Punto presa da 10/16A
- n° 3 Prese derivati tipo schiuko da 10/16A
- n° 1 Punto presa per cappa
- n° 1 Punto di alimentazione piano ad induzione
- n° 1 Punto presa TV
- n° 1 Punto di comando tapparella
- n° 1 Termostato KNX con display touch da 4+

Sala da pranzo - soggiorno:

- n° 3 Punto luce domotico (tavolo + striscia a led veletta + applique zona divano)
- n° 2 Punto presa da 10A
- n° 1 Punto presa da 10/16A
- n° 1 Punto presa TV
- n° 1 Punto presa Telefonico
- n° 1 Punto di comando tapparella
- n° 1 Termostato KNX con display touch da 4+ + pagine scenari KNX

Disimpegno:

- n° 1 Punto luce domotico (centrale)
- n° 3 Punto luce derivati completi di faretto da incasso con lampada a led da 5W
- n° 1 Punto presa da 10/16A

Bagno . Lavanderia:

- n° 2 Punto luce domotico (centrale + specchio)
- n° 1 Punto presa da 10/16° + int. 0-1 (lavatrice)
- n° 1 Punto alimentazione pompa di calore
- n° 1 Punto presa da 10A
- n° 1 Punto di chiamata a tirante doccia
- n° 1 Punto di alimentazione radiatore elettrico
- n° 1 Punto di comando tapparella
- n° 1 Termostato KNX con display touch da 4+

Camera Matrimoniale:

- n° 1 Punto luce domotico (centrale)
- n° 3 Punto presa da 10A
- n° 1 Punto presa da 10/16A
- n° 1 Punto presa TV
- n° 1 Punto presa Telefonico
- n° 1 Punto di comando tapparella
- n° 1 Termostato KNX con display touch da 4+



Camera Singola:

- n° 1 Punto luce domotico (centrale)
- n° 2 Punto presa da 10A
- n° 1 Punto presa da 10/16A
- n° 1 Punto presa TV
- n° 1 Punto presa Telefonico
- n° 1 Punto di comando tapparella
- n° 1 Termostato KNX con display touch da 4+

Ripostiglio:

- n° 1 Punto luce domotico (centrale)
- n° 1 Punto presa da 10/16A

Quadro elettrico:

Quadro elettrico appartamento in esecuzione da incasso e posto all'interno del ripostiglio e completo di interruttori come da norme Cei

Vari:

Allacciamento elettrico delle varie macchine e dei vari impianti termici

Impianto di allarme appartamento:

Verrà installata una centrale di allarme a microprocessore completa di combinatore telefonico, n° 2 sensori di rilevazione di presenza nell'ingresso e nel corridoio zona notte e installazione di contatti magnetici di tipo a scomparsa in tutti i serramenti e nel portoncino blindato. Nell'ingresso dell'appartamento sarà installata la tastiera di comando dell'impianto.

Supervisione impianti appartamento:

Installazione di web server per il controllo sia da locale che da remoto di tutto l'impianto elettrico e dell'impianto di allarme. Necessita, questa esclusa, di linea ADSL. Tramite smartphone potrà essere comandato l'intero impianto elettrico (luci, tapparelle, termostati ecc) e l'accensione o lo spegnimento dell'impianto di allarme. La supervisione comprende inoltre un sistema di controllo carichi che permette di non far sganciare il contatore Enel.

Impianto idrico sanitario:

Impianto idrico:

Rete di distribuzione in multistrato di adeguata sezione per la distribuzione interna dell'acqua calda e fredda rivestito con guaina isolante a norma di Legge 10/91. Inserimento di rubinetti di arresto generali per bagno e cucina. Realizzazione di tubazioni di scarico di tipo silenziose di tipo Geberit.

Sanitari e Rubinetteria bagno:

Piatto doccia di dimensione 80x120 cm
Porcellane bidet e wc di colore bianco di tipo d'appoggio a parete e pavimento di primaria marca.
Lavabo in porcellana bianca di primaria marca completa di semicolonna
Rubinetterie monocomando a miscelatore cromate di primaria marca
Sali scendi per piatto doccia



Pompa di calore per acqua calda sanitaria:

Installazione di pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria di tipo a split completa di unità interna da parete con capacità di 200 lt ed unità esterna da installare sul balcone.

Impianto di riscaldamento:

Verrà installato un impianto di riscaldamento radiante elettrico con tecnologia in fibra di carbonio di tipo Therma Technology (ditta leader del settore) da installare sopra il massetto e sotto le piastrelle. Sull'impianto verrà realizzata una rasatura con livellina in spessore per ricoprire l'impianto. Sarà suddiviso in ogni ambiente in modo da poter essere regolare singolarmente tramite i termostati di zona.

All'interno del massetto saranno inoltre installate delle sonde per verificare il corretto funzionamento dell'impianto.

Questo tipo di riscaldamento ha le stesse caratteristiche di confort di un qualsiasi impianto di riscaldamento radiante ad acqua sotto pavimento ma ha inoltre il vantaggio di essere molto più reattivo e quindi permette l'accensione al bisogno.

All'interno del bagno verrà inoltre installato un radiatore elettrico di tipo scaldasaviette.

Impianto di condizionamento:

Verrà installato un impianto di condizionamento di tipo canalizzato di Marca Daikin con potenza pari a 12.000 Btu completo di bocchette di mandata con griglia nella sala, nella camera matrimoniale e nella cameretta.

Il comando dell'impianto sarà installato nel corridoio d'ingresso.

Impianto di ventilazione meccanica controllata (VMC):

Verrà installato un impianto di ventilazione meccanica controllata di Marca Utek con adeguata potenza in modo da garantire il giusto ricambio d'aria e completa di recuperatore di calore con efficienza superiore al 90%.

Nei vari locali verranno installate le bocchette di mandata e ripresa dell'impianto.

Il comando dell'impianto sarà installato nel corridoio d'ingresso.