





Sopralluogo sul condominio per rilievo dello stato di fatto e relazione dell'Ingegnere	500,00
proposta di eliminazione dell'incavo canna fumaria (ex caldaia) e colonna cucine con ricostruzione del muro (cuci/scuci) e apposizione di idonei rinforzi al fine di eliminare il punto debole di rottura, spostamento all'esterno della canna sfiato cucine, lavoro comprensivo anche di ponteggio cestelletto per colonna	30.000,00
Chiusura e stuccatura con apposito materiale elastico delle crepe all'interno dell'appartamento del signor Gabaglio e successiva verniciatura delle pareti interessate	2.500,00
competenza tecnica per computo metrico e direzione lavoro dell'Ingegnere	2.500,00
competenza dell'amministratore per contabilizzare e seguire i lavori straordinari (da discutere e concordare in assemblea)	0,00 0,00
<b>Totale della spesa straordinaria €</b>	<b>35.500,00</b>



# RELAZIONE TECNICA IN MERITO AL QUADRO

## FESSURATIVO DEL CONDOMINIO

### *1. Descrizione della struttura*

La struttura portante del condominio è in muratura costruita alla fine degli anni '60. Il fabbricato ha una pianta rettangolare di dimensioni di circa m 11x25 ed un'altezza alla gronda di circa 11.50 m.

La struttura è costituita da murature portanti perimetrali, dai due maschi murari longitudinali e dai muri trasversali.

I solai di piano sono in laterocemento. Il solaio di sottotetto è costituito da travetti precompressi e pignatte senza soletta integrativa, mentre il solaio di copertura è in travetti di tipo Varese e tavelloni.

### *2. Quadro fessurativo*

La struttura nell'appartamento centrale all'ultimo piano presenta un quadro fessurativo che interessa i muri perimetrali in corrispondenza delle canne fumarie poste sul fronte e sul retro, rispettivamente nella cucina e nel bagno dell'appartamento. Le fessure proseguono anche nel solaio di sottotetto e nei muri portanti longitudinali interni. Le fessure presentano un'ampiezza di 1-2 mm.

Secondo il proprietario dell'appartamento le fessure si sono evidenziate a seguito alla sequenza sismica del settembre 2003. Il quadro fessurativo non risulta in evoluzione.



Foto 1. Fessure in corrispondenza della canna fumaria in cucina



Foto 2. Fessure in corrispondenza della canna fumaria e del solaio di sottotetto in cucina



Foto 3. Fessure in corrispondenza della canna fumaria e del solaio di sottotetto in bagno

### ***3. Considerazioni sul quadro fessurativo***

Come già detto le fessure si sono evidenziate in occasione della sequenza sismica del settembre 2003 ed hanno interessato due punti “deboli” della struttura portante costituiti dalle canne fumarie.

Dalle canne fumarie si sono poi estese al solaio di sottotetto ed ai muri longitudinali interni.

Le fessure risultano stabili senza variazioni significative. È probabile che si verifichino delle limitate contrazioni o allargamenti al variare della temperatura della muratura a causa delle dilatazioni termiche.

Le canne fumarie o cavedi nelle murature portanti sono elementi di discontinuità nella struttura ed in condizioni sismiche possono evidenziare forti danneggiamenti, fino a crolli parziali della muratura.

#### **4. Conclusioni**

Le fessure non destano particolari motivi di preoccupazione immediata. Si suggerisce di monitorare le fessure e segnalare eventuali ampliamenti che possono rappresentare un aumento del rischio.

Si propone di prevedere in occasione di interventi di manutenzione delle parti esterne del condominio l'eliminazione della canna fumaria sul retro, che non è più utilizzata, e il ripristino della muratura esistente. Per quanto riguarda i cavedi per gli sfiati delle cucine posti sul fronte si propone di spostarli all'esterno della parete in un'apposita canna fumaria e ripristinare la muratura esistente.

Un altro intervento suggerito è l'installazione di tiranti all'altezza del solaio di sottotetto per meglio collegare i setti murari perimetrali.

È possibile prevedere un intervento di tipo superficiale sulle fessure con la stuccatura delle crepe attuali con prodotti elastici tipo silicone verniciabile, l'applicazione di nastro per la copertura delle crepe e la successiva tinteggiatura delle pareti. Questo tipo di provvedimento, che è di costo ridotto, non risolve i problemi strutturali e potrebbe avere una efficacia di breve durata.

Lugo 06/03/2012

In fede