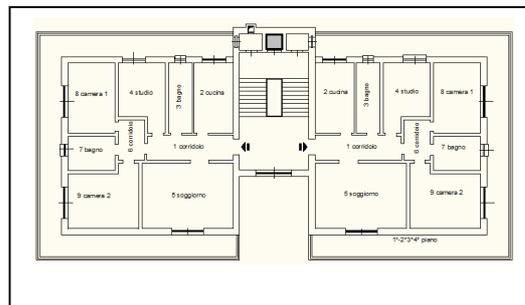


## DOMANDA:

Nel nostro condominio è stato realizzato il cappotto termico. Nelle pareti confinanti si stanno manifestando zone di umidità e di muffe. Mi raffronto con altri colleghi che abitano in un altro condomino dove è stato realizzato il cappotto termico che presentano i medesimi problemi. C'è stata qualche manchevolezza nella realizzazione dei lavori?



## RISPOSTA:

E' un problema che si sta verificando in molti condomini. Al riguardo sono state aperte diverse cause di risarcimento del danno. Ma veniamo al dunque. Dobbiamo riscontrare che nella generalità il cappotto termico è stato ben realizzato. Quali problematiche potremmo aspettarci se lo stesso non è stato protetto da un paramento ceramico o ceramizzato per avvenimenti esterni:

- piogge con inquinanti atmosferici che tendono allo sporco delle superfici;
- la grandine che con forti venti tende a fessurare le pannellature;
- il degrado stesso delle pannellature che hanno vita di 50 anni ma che ne mostreranno i primi segni nell'ultimo decennio.

Considerando che con la costruzione del cappotto termico; la realizzazione dei doppi vetri alle finestre, abbiamo creato delle scatole ermetiche, dove s'instaura un inquinamento ambiente non indifferente quindi, con il contratto per la realizzazione del cappotto termico sarebbe stato opportuno informare la committenza che prima di eseguire questi lavori sarebbe stato necessario eseguire:

- un trattamento di deumidificazione dell'aria;
- un trattamento dell'aria con il recupero energetico.

Questi trattamenti avrebbero consentito di eseguire opportune aperture nel cappotto termico per l'estrazione all'esterno dell'aria trattata e la ripresa di aria pulita.

Dovendo ora intervenire per detti trattamenti ci sarebbero difficoltà pratiche per predisporre ancora le **impalcature** per sovrintendere dall'esterno detti interventi.

Il danno che ora si presenta, è alquanto considerevole. In tutto questo è mancato il messaggio tecnico che doveva essere preventivamente indicato nella pubblicità televisiva che invece ha forzato un mercato preposto a ingenti guadagni nella realizzazione dei cappotti termici, ignorandone alle utenze i problemi che ne sarebbero seguiti. Utenze che ora già nel primo inizio ne sta già pagando le conseguenze indicate dal latore della presente domanda.

I trattamenti che si dovevano prevenire era-

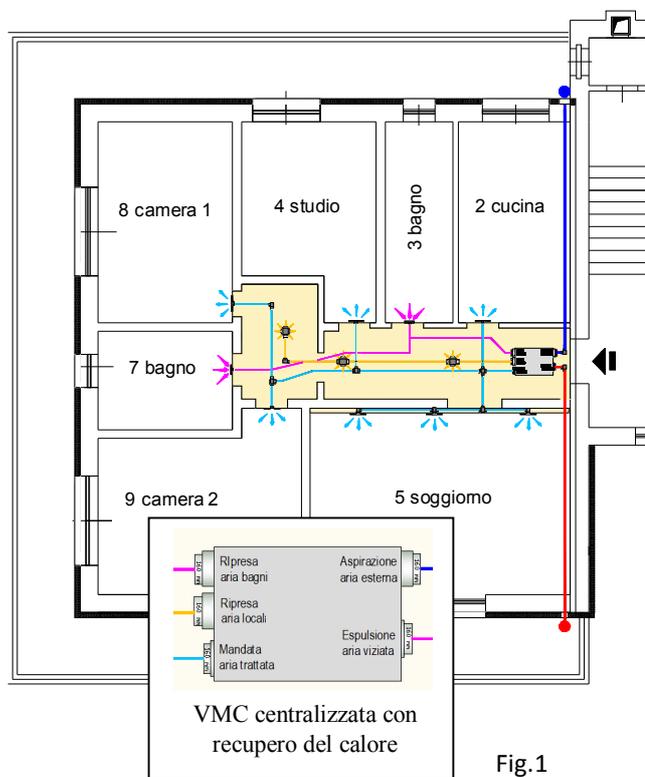


Fig.1

no le “VMC”: ventilazione meccanica controllata con deumidificazione. Queste apparecchiature consentono anche il recupero energetico al 95 %. I costi per queste realizzazioni non sono alquanto indifferenti ma indispensabili con la realizzazione dei cappotti termici.

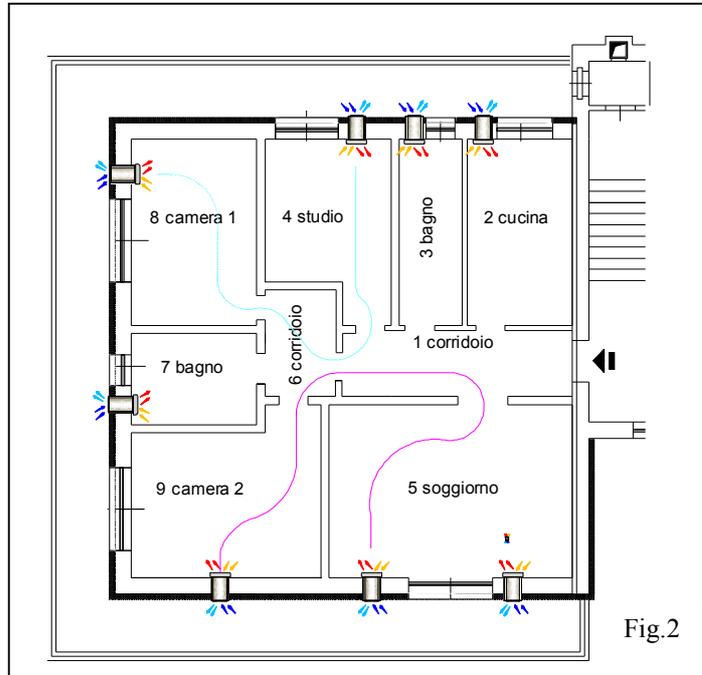
Dove l’altezza degli ambienti, fosse stata superiore ai 2,5 m, questo avrebbe consentito la realizzazione di controsoffitti per l’installazione della apparecchiature e condotti di ventilazione. Fig.1.

Per ambienti con altezze inferiori a 3 m si dovrà ricorrere alla ventilazione decentrata realizzata come evidenziato nella Fig.2.

Il sistema di ventilazione meccanica controllata si basa con l’inserimento di una più apparecchiature preposte al ricambio dell’aria attraverso le pareti di ogni singola stanza, anziché fare affidamento su un dispositivo centralizzato a soffitto come evidenziato nell’appartamento della Fig.1

Per l’inserimento delle apparecchiature entro le pareti, si dovrà procedere dall’esterno per evitare rotture e sfaldamenti del coibente termico.

La procedura di lavoro sarà molto delicata da considerata la fragilità del cappotto termico.



Con la ventilazione decentralizzata non si ottiene un’eccellente deumidificazione degli ambienti. Detta deumidificazione tenderà a porsi in equilibrio con l’umidità esterna. In alternativa onsolidandosi un’eccessiva umidità ambiente si dovrà ricorrere all’installazione di un deumidificatore. Condizione alquanto complessa da studiarsi caso per caso dove è già stato realizzato il cappotto esterno

In relazione alla VMC decentralizzata ne forniamo un’indicazione tipo dal catalogo TIEMME:

*Le macchine TIEMME EOLO 01-02 in versione elettronica sono gestite da telecomando remoto con funzionamento in radiofrequenza. Il telecomando permette la selezione del regime di velocità della ventilazione e la selezione della modalità di funzionamento tra sola estrazione, sola immissione o ciclo automatico per il recupero del calore. E’ possibile selezionare la modalità di funzionamento a sensori per la gestione automatica della ventilazione e la gestione automatica del tempo di ciclo per ottimizzare l’efficienza del recupero di calore*



## Pillole

La direttiva europea “case green” prevede che gli Stati membri riducano il consumo di energia degli edifici residenziali del 16% entro il 2030 e del 20-22% entro il 2035. Il 55% di questa riduzione dovrà essere ottenuta tramite la ristrutturazione del 43% degli immobili con le prestazioni peggiori. Sarebbe interessante proporre ai “legislatori” di questa legge una gita per le città, offrire a loro un taccuino, una penna biro, e riportare quanto si osserva e quanto le persone si possono permettere la visione prospettata per poi studiare un’altra modalità “green” attuabile. Possiamo studiare insieme una soluzione green con costi accettabili ai molti?