



Ricambio d'aria forzato in casa: difficile applicarlo con il 110%

Riqualificazione. Il superbonus esclude la «ventilazione meccanica controllata», utile per sanificare case, scuole e ospedali. La via possibile? Con pompa di calore o cappotto, ma occhio al risparmio energetico

Maria Chiara Voci

Con il varo della legge di Bilancio 2022 e la revisione della normativa sul superbonus 110% c'è chi – soprattutto in tempo di pandemia – si aspettava l'arrivo di un nuovo intervento trainato o addirittura di un incentivo ad hoc per spingere l'installazione della Vmc, la «ventilazione meccanica controllata». È il sistema impiantistico che forza il ricambio d'aria negli ambienti indoor in modo costante e omogeneo, senza bisogno di aprire le finestre, filtrando l'ingresso di inquinanti ed evitando dispersioni di calore.

L'esclusione dal superbonus

Tuttavia le attese sono rimaste, al momento, disilluse. Questo nonostante la ventilazione sia fra le tecnologie più innovative del settore edilizio perché consente all'immobile di continuare a «respirare» in modo meccanico, anche a fronte di lavori per l'isolamento degli involucri, evitando la creazione all'interno degli ambienti di condense e dei problemi connessi di muffe. Per via del supporto al miglioramento dell'efficienza energetica di un edificio, nel caso di sistemi con scambiatore (o recuperatore) di calore, dove l'energia termica dell'aria esausta è ceduta a quella nuova, con un impatto sulla riduzione dei consumi. Soprattutto perché il ricambio dell'aria incide sulla salubrità

della casa, aiutando la dispersione degli inquinanti interni, non solo in tempo di pandemia.

Anche se, proprio in relazione al Covid-19, lo stesso Istituto superiore di sanità, nella revisione delle raccomandazioni del 20 maggio 2021 per la protezione delle strutture non sanitarie durante l'attuale emergenza, ha ammesso il ruolo di questo tipo di sistemi per mitigare il rischio di contagio.

Le due vie per applicarlo

In realtà, almeno sulla carta, la Vmc è oggi inclusa – pur non in modo esplicito – fra le opere coperte dal 110%. In due casi, che dipendono dalla Faq dell'Enea 16D.

Il primo, di più facile applicazione anche se più che altro in immobili di piccola taglia e molto efficienti, riguarda la possibilità di associare un'unità per il ricambio d'aria a un nuovo impianto di riscaldamento come una pompa di calore. Intervento trainante del bonus per la sostituzione del vecchio generatore. Il plafond di riferimento è quello impiantistico.

Secondo caso: la Vmc può essere considerata come lavoro correlato alla riqualificazione energetica dell'involucro edilizio opaco nel caso in cui sia impossibile correggere i ponti termici che possono essere alla base della formazione di muffe e condense. Una condizione che va asseverata da un tecnico ed è ammissibile nei limiti di

spesa, detrazione e costo specificati della coibentazione.

In tutti i casi, va garantito il risparmio energetico: il fabbisogno di energia che serve alla Vmc per funzionare deve essere recuperato e andare in positivo grazie al risparmio generato dal sistema di scambio termico.

I punti critici

Se la possibilità in astratto esiste, nella realtà l'applicazione presenta punti critici. «Nel caso della possibilità legata all'intervento trainante di coibentazione la misura è pressoché inattuabile – spiega Enrico Baschieri architetto, titolare dello studio Ecodesign –. Per il fatto che deve rientrare nei medesimi massimali riconosciuti alla voce isolamento, spesso troppo bassi per poter contenere tutti gli interventi necessari a garantire un buon intervento di coibentazione, tanto più in presenza dell'aumento dei costi dei materiali a cui stiamo assistendo in questi mesi. Secondariamente, perché la doppia verifica per l'asseverazione non è eseguibile, visto che al momento i software per le verifiche energetiche che calcolano il contributo della ventilazione utilizzano algoritmi validi per componenti piani a facce parallele che non sono ugualmente impiegabili per il calcolo dei nodi di ponte termico, da eseguire con software basati sul calcolo agli elementi finiti. Al contrario, per eseguire una valutazione come quella

proposta occorrerebbe eseguire delle verifiche di tipo dinamico su modelli tridimensionali dell'edificio».

Importante un cambio di cultura

Al di là della applicabilità tecnica, c'è poi una motivazione culturale. Gli incentivi spesso servono a far conoscere uno strumento. Per questo, derubricare con il superbonus la ventilazione a mero mezzo per risolvere un ponte termico se non si riesce a eliminarlo altrimenti, non rende giustizia all'importanza strategica dell'uso di questa tecnologia. Non solo in ambito residenziale, ma anche in scuole, ospedali, esercizi pubblici. «La necessità di spingere la Vmc va slegata dal Covid – afferma Massimiliano Ferrario di Assodima –. La misura va sostenuta in modo strutturale. Visto che un buon impianto si può installare a costi ragionevoli, ma con il risultato di cambiare in modo sostanziale la qualità dell'aria interna agli ambienti. Ad oggi, nella legge di Bilancio, è stata introdotta la possibilità di usare nelle scuole le risorse del Fondo per l'emergenza epidemiologica da Covid-19 per l'anno scolastico 2021-22 anche per l'installazione di sistemi Vmc. Ma occorre andare più in là. Lavorare per una nuova cultura della salubrità in edilizia. Per questo, in Assoclima sono stati creati gruppi di lavoro specifici sulla Vmc e sulla ventilazione non residenziale».