

La norma UNI 11444 per la classificazione acustica degli edifici non seriali.

Alcune considerazioni

Matteo Borghi, ANIT

Il 17 maggio 2012 è entrata in vigore la norma tecnica UNI 11444 dal titolo “Acustica in edilizia – Classificazione acustica delle unità immobiliari – Linee guida per la selezione delle unità immobiliari in edifici con caratteristiche non seriali”.

Il documento fornisce alcune indicazioni per individuare quali possono essere le unità immobiliari caratterizzate da prestazioni acustiche peggiori in un edificio. Questa informazione può essere molto utile per i tecnici misuratori in quanto può essere utilizzata per limitare il numero di rilevazioni fonometriche da eseguire in cantiere per la classificazione acustica delle U.I. in un immobile.

È noto infatti che la procedura proposta dalla UNI 11367, per determinare la classe acustica di una unità immobiliare, richiede la rilevazione delle caratteristiche acustiche di tutti i suoi elementi tecnici (pareti, solai, facciate, impianti). Occorre quindi misurare le prestazioni di tutte le pareti, tutti i solai, tutte le facciate e tutti gli impianti coinvolti nella classificazione. Le appendici G e H della UNI 11367 forniscono alcune indicazioni per limitare il numero di misure in caso di unità immobiliari caratterizzate da elementi seriali. Se all'interno dell'edificio vi sono cioè degli elementi sostanzialmente identici tra loro la norma propone di adottare una tecnica di campionamento. Si rilevano le prestazioni solo di alcune partizioni/impianti e, attraverso una procedura matematica, si estendono tali prestazioni, opportunamente corrette, agli altri elementi tecnici simili. Il campionamento è quindi concretamente applicabile a quelle tipologie di edifici nelle quali è possibile trovare elementi uguali ripetuti più volte, tipicamente alberghi o palazzine uffici. Diventa però in genere più difficile adottare tale procedura negli edifici residenziali di piccole o medie dimensioni nei quali, solitamente, ai vari piani e le soluzioni adottate sono diverse tra loro, sia per indicazioni del progettista che per richieste del committente. In questi casi quindi la classificazione delle singole unità immobiliari risulterebbe particolarmente laboriosa. La rilevazioni di tutti gli elementi tecnici di una semplice palazzina, con anche solo 12 appartamenti, richiederebbe molte giornate di lavoro. Un dispendio economico, e soprattutto di tempo, che difficilmente potrà essere accettato dalla committenza.

Se invece si riescono a determinare in un edificio quali sono gli elementi tecnici e le unità immobiliari più critiche, il tecnico che esegue le rilevazioni potrà valutare l'opportunità di eseguire le misure solo su tali elementi e realizzare quindi una classificazione acustica “a favore di sicurezza”. Si possono ad esempio classificare solo le U.I. “peggiori” e decidere di estendere tali valori anche alle altre unità. In quanto, almeno teoricamente, la “classe acustica vera” delle altre U.I. dovrà essere migliore o uguale a quella dichiarata.

Sulla base di queste considerazioni il Gruppo di lavoro UNI GL5, interno alla sottocommissione acustica edilizia SC1 ed alla Commissione acustica e vibrazioni, subito dopo aver pubblicato la UNI 11367 a luglio 2010 ha deciso di elaborare questa nuova norma tecnica. I lavori si sono conclusi nel 2011 e la norma, come già accennato, è stata pubblicata nel maggio 2012.

La UNI 11444 indica che in un edificio le U.I. con prestazioni acustiche peggiori sono ragionevolmente quelle con “una maggiore ricorrenza di elementi tecnici critici”, elementi caratterizzati cioè da peggiori prestazioni acustiche. Questi elementi possono essere individuati utilizzando le indicazioni proposte dalla norma. Una serie di paragrafi definiscono come riconoscere le facciate, le partizioni interne e gli impianti che, con maggiore probabilità, evidenzieranno prestazioni peggiori.

Se vogliamo alcune di queste indicazioni possono essere considerate anche molto semplici. Ad esempio, per il rumore da calpestio, si riporta che pavimentazioni rigide avranno prestazioni peggiori di rivestimenti più resilienti. D'altro canto però va evidenziato un aspetto a cui bisogna prestare particolare attenzione. Le indicazioni della norma sono necessariamente generiche. Nel senso che "generalmente" quelle considerazioni consentono di individuare le partizioni peggiori. "Concretamente" però è responsabilità del tecnico valutare con attenzione in cantiere questi aspetti. In sostanza non è sempre detto che un solaio rivestito con parquet abbia prestazioni di calpestio migliori di un rivestimento ceramico. Eventuali errori di posa del massetto galleggiante (non visibili al termine dei lavori) possono infatti ribaltare la situazione.

Le indicazioni della UNI 11444 devono quindi essere utilizzate con attenzione. Il tecnico che esegue le misure potrà adottarle con maggiore tranquillità se avrà avuto la possibilità di controllare in cantiere la posa in opera di materiali e sistemi costruttivi. Se così non fosse sarà certamente opportuno aumentare il numero di rilievi.

Dopo aver individuato le unità immobiliari più critiche la norma propone di classificarle misurando le prestazioni di tutti gli elementi tecnici che le costituiscono. La norma specifica inoltre che il tecnico misuratore dovrà classificare almeno il 10% delle U.I. presenti nell'edificio. Tale valore dovrà comunque essere maggiore o uguale a 2 unità, in un immobile con 4 appartamenti, ed a 3 per sistemi edilizi fino a 30 unità immobiliari.

Infine un'ultima importante considerazione. La norma lascia massima libertà per la valutazione delle prestazioni acustiche delle U.I. non rilevate. In sostanza viene chiaramente esplicitato che al momento non vi sono metodi di calcolo affidabili per estendere le classi acustiche delle U.I. più critiche alle altre unità non rilevate. Sarà quindi responsabilità del tecnico e del titolare della concessione edilizia decidere se e come effettuare tali valutazioni.

La UNI 11444 fornisce quindi alcune utili indicazioni per i tecnici che dovranno classificare molte unità immobiliari in edifici con caratteristiche non seriali. La grande libertà lasciata dalla norma per la classificazione delle U.I. non misurate però consentirà ai tecnici di sbizzarrirsi su tale aspetto. Potranno interpretare in vari modi la frase già riportata nella UNI 11367, secondo la quale: *"È responsabilità del tecnico che determina la classe di una o più unità immobiliari applicare correttamente e integralmente la presente norma. Nel caso in cui egli ritenga di dover derogare rispetto a qualche specifico punto della procedura descritta nella presente norma [...], e purché ciò non comporti errori nella valutazione della classificazione, egli deve chiaramente esplicitare gli oggetti di tale difformità e le ragioni della scelta"*.

Si raccomanda quindi particolare cautela nell'utilizzo della UNI 11444. Una unità immobiliare considerata maggiormente critica sulla carta non è detto che lo sia anche nella realtà...