

di

Quale procedura di calcolo si deve utilizzare oggi? Quella tradizionale o quella dinamica oraria?

Finché non verranno pubblicati gli allegati tecnici nazionali e il legislatore non si pronuncerà a loro favore, si continuerà ad utilizzare il metodo quasi stazionario medio mensile descritto nelle norme UNI/TS 11300. Questo vale per tutti gli ambiti di calcolo: redazione di un APE, di una Legge 10 o di una diagnosi energetica.

La possibilità di utilizzare un metodo più raffinato basato su un modello dinamico orario è quindi (per ora) solo uno strumento facoltativo per approfondimenti di natura energetica.

Perché è interessante la pubblicazione della EN ISO 52016 di luglio 2017?

La pubblicazione della norma mette in luce la linea di sviluppo che sta prendendo il comparto normativo, e questo fatto è interessante per due motivi.

Il primo è di carattere culturale: è interessante sapere che da qui a qualche anno sarà richiesto un allineamento tecnico verso l'alto a tutti coloro che si occupano di efficienza energetica. L'uso di un metodo dinamico pone infatti nuovi temi e dubbi (ma anche nuovi spunti e soluzioni) per i progettisti, i termotecnici e i modellizzatori energetici. E questi soggetti per trovare una valorizzazione economica nel mercato dovranno approfondire le proprie conoscenze in ambito energetico.

Il secondo motivo è di carattere operativo: per gli addetti ai lavori è interessante sapere che nell'arco di qualche anno il metodo di calcolo quasi stazionario medio mensile andrà in pensione a favore di metodi orari dinamici. Conoscere i contenuti della norma oggi, quindi vuol dire prepararsi al cambiamento di domani.

Quali sono i vantaggi del nuovo metodo dinamico?

I vantaggi sono molteplici e a più livelli. Infatti un modello dinamico orario consente una maggiore affidabilità dei risultati e nuove opzioni di controllo del progetto. Tra le tante possibilità segnaliamo ad esempio:

- l'analisi del reale fabbisogno di riscaldamento e raffrescamento dell'edificio;
- la verifica delle condizioni di comfort all'interno degli ambienti;
- lo studio delle potenze richieste dai diversi servizi energetici e quindi un'ottimizzazione del

dimensionamento degli impianti;

- la valutazione dell'efficacia dei sistemi di controllo solare e del comportamento inerziale dell'involucro.

Quale software utilizzare per i calcoli energetici?

Ad oggi, e finché il legislatore non dirà il contrario, si continuano ad utilizzare i software validati dal CTI in accordo con le UNI/TS 11300. L'elenco di tali software è pubblicato alla pagina "Certificazione software" del sito www.cti2000.it.

Tutti gli strumenti di analisi dinamica al momento disponibili, sia già legati ai modelli della norma EN ISO 52016 o basati su altri modelli (si pensi ad esempio al software gratuito EnergyPlus nato dall'esperienza normativa americana) restano un'alternativa percorribile per approfondire le valutazioni energetiche.

Solo quando verranno indicati come obbligatori i metodi di calcolo dinamici degli allegati nazionali della UNI EN ISO 52016 (probabilmente nel 2019) sarà necessario usare software conformi a tale scopo.

Come prepararsi alle novità con i servizi ANIT?

Per chi vuole approfondire segnaliamo 3 cose.

La prima è il nuovo volume 5 della nostra collana (ripubblicato a novembre 2017) dal titolo "Prestazioni estive degli edifici". All'interno del libro si affronta infatti il tema dell'analisi dinamica degli edifici con diversi esempi di calcolo, puntando l'attenzione sul calcolo del fabbisogno energetico in regime estivo, sulle prestazioni dell'involucro edilizio (strutture opache e trasparenti) e sul concetto di comfort termico.

La seconda è la possibilità di seguire un corso completo sulla simulazione dinamica per imparare ad utilizzare il software gratuito EnergyPlus. Il corso ANIT è organizzato in 8 giornate e consente di prendere dimestichezza con uno degli strumenti di calcolo più diffusi al mondo (per approfondire rimandiamo alla pagina "Corsi" del sito www.anit.it). Infine segnaliamo che è allo studio un nuovo software (dal nome ICARO) per l'analisi dinamica in accordo con la norma UNI EN ISO 52016. Il software verrà pubblicato entro la fine del 2018 e sarà pensato per rispondere alle necessità operative del mondo progettuale. **E**

** Giorgio Galbusera,
esperto ANIT.*