

Prestazioni energetiche degli edifici: le norme UNI TS 11300-3/4

LIVIO DE SANTOLI¹, FRANCESCO MANCINI²

1 – Centro Ricerche CITERA, Università La Sapienza di Roma

2 - Dipartimento DATA – Design Tecnologia dell’Architettura Territorio e Ambiente, Università La Sapienza di Roma

RIASSUNTO

In attuazione della direttiva 2009/28/CE, sulla promozione dell’uso dell’energia da fonte rinnovabile, è stato emanato il Decreto Legislativo n.28 del 3/3/2011.

Il decreto fornisce interessanti novità riguardanti i nuovi edifici o gli edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti, con l’obiettivo di limitare i consumi di energia primaria dell’edificio attraverso sistemi edificio-impianti efficienti ed impiegando fonti rinnovabili di energia. Le prescrizioni contenute devono intendersi come requisito minimo, su tutto il territorio nazionale, con la conseguenza che tutti gli atti normativi regionali o comunali devono essere adeguati entro 180 giorni a quanto indicato.

Per la prima volta, tra gli usi energetici dell’edificio, in termini di energia primaria, è inclusa la climatizzazione estiva, che dovrà essere in parte soddisfatta tramite il ricorso a fonti rinnovabili di energia. La norma UNI TS 11300-3 specifica le modalità di calcolo del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la stagione estiva; l’applicazione di tale norma sarà di seguito illustrata con riferimento a casi specifici, evidenziandone i punti salienti ed alcune criticità.

Il decreto, inoltre, stabilisce che “energia da fonti rinnovabili” è l’energia proveniente da fonti rinnovabili non fossili, vale a dire energia eolica, solare, aerotermica, geotermica, idrotermica e oceanica, idraulica, biomassa, gas di discarica, gas dai processi di depurazione e biogas. La norma UNI TS 11300-4 riguarda l’utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per riscaldamento di ambienti e preparazione acqua calda sanitaria; tale norma sarà nel seguito illustrata con riferimento alle parti ritenute più interessanti.

Altra novità del decreto è il ruolo del teleriscaldamento, equiparato alle fonti rinnovabili, nel momento in cui consente il pieno soddisfacimento dei fabbisogni per riscaldamento ed acqua calda sanitaria. Il calcolo per il teleriscaldamento può essere effettuato mediante la UNI TS 11300-4.