

Presentazione del Rapporto CE 2014

Venerdì 19 dicembre 2014 si è svolta presso il Ministero dello Sviluppo Economico, moderata dal prof. Cesare Boffa, Presidente del CTI, la giornata di presentazione del Rapporto relativo all'attuazione della certificazione energetica degli edifici in Italia, elaborato dal Comitato.

La presentazione del "Rapporto 2014 sullo Stato di Attuazione della Certificazione Energetica degli Edifici" - diffuso dal CTI e relativo ai risultati conseguiti nel 2013 - è stata l'occasione per fare il punto su politiche e azioni attualmente in atto per la promozione dell'efficienza energetica sui decreti attuativi della Legge 90/13 (DM "Requisiti Minimi" e "Linee Guida").

Lo scopo tradizionale del Rapporto è tracciare un quadro della normativa e dei risultati ottenuti dalle singole Regioni e Province autonome, permettendo così di misurare lo stato nazionale dell'applicazione della Direttiva EPBD e, nello stesso tempo, di sostenere il cammino verso una maggiore uniformazione dei metodi e delle procedure di calcolo delle prestazioni energetiche e il relativo rilascio dei certificati, come peraltro richiesto dal mondo operativo e dall'industria del settore. Nell'edizione 2014 sono stati introdotti anche degli elementi di confronto con la realtà della UE elaborati dal BPIE (Buildings Performance Institute Europe) in collaborazione con il CTI. Risultato che l'Italia, nonostante le problematiche che affliggono il settore, è tra le nazioni più avanzate nel settore e che dispone, probabilmente, della maggiore esperienza. L'Italia, di fatto, vanta ben oltre 3,5 milioni di abitazioni certificate (stima relativa al 2013, sicuramente in difetto), ovvero oltre il 50% in più rispetto al 2012.

Mauro Mallone, del Ministero dello Sviluppo Economico, ha presentato un intervento dal tema "Politiche e programmi a sostegno dell'efficienza energetica negli edifici"; riassunto qui di seguito: il 2014 è stato un anno proficuo sul piano della produzione legislativa in ambito energetico, che ha visto infatti la pubblicazione del Decreto di recepimento della direttiva sul risparmio energetico (D.Lgs. 4 luglio 2014, n.102 "Attuazione della direttiva

2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE").

L'obiettivo nazionale indicativo di risparmio energetico cui concorrono le misure del decreto 102, consiste nella riduzione, entro l'anno 2020, di 20 Mtep dei consumi di energia primaria, pari a 15,5 Mtep di energia finale, conteggiati a partire dal 2010, in coerenza con la strategia energetica nazionale.

Il decreto ha dunque confermato gli obiettivi di efficienza energetica al 2020 (riduzione dell'energia finale, riduzione delle emissioni di CO₂ concretizzabili come risparmio sulla bolletta energetica nazionale). Nello stesso mese (luglio 2014), è stato anche finalizzato il piano di razionalizzazione nazionale sull'efficienza energetica predisposto dall'ENEA in cui, sostanzialmente, sono stati confermati gli obiettivi di riduzione energetica attesa relativa ai consumi per settore economico nel biennio 2011-2012. La riduzione dei consumi per effetto delle politiche per l'efficienza energetica è stata di 2,3 Mtep (15% dell'obiettivo 2020 conseguito nel 2011-2012 - 20% nel settore civile). In merito al settore civile (consumi 4,9 Mtep) si ritiene che l'Italia, per quanto concerne il settore residenziale (riduzione di 0,96 Mtep), sia posizionata relativamente bene; al contrario, tuttavia, per quanto concerne il settore terziario, che include dati riguardanti la pubblica amministrazione, (riduzione di 0,05 Mtep), viene rilevata una riduzione inferiore.

Un aspetto importante previsto dalla direttiva sull'efficienza energetica è la predisposizione di una strategia nazionale per la riqualificazione energetica del parco immobiliare pubblico e privato (STREPIN), che attualmente è in corso di finalizzazione da parte dell'ENEA e che definirà in maniera canonica e organica gli obiettivi e le modalità per la riqualificazione del parco immobiliare esistente in edifici ad energia quasi zero. Nel corso del 2015 sia il Piano d'Azione Italiano per l'Efficienza Energetica (PAAE) sia la strategia (STREPIN) saranno sottoposti a consultazione pubblica.

La direttiva sull'efficienza energetica prevede anche la riqualificazione energetica degli immobili della Pubblica Amministrazione Centrale che è caratterizzata da circa 2.900 immobili (per 13,7 milioni di metri quadrati occupati), è previsto un obiettivo di riqualificazione energetica di almeno il 3% annuo (2014-2020) pari a circa 400.000 metri quadri con una spesa stimata di 541 milioni di euro, il Governo ha già messo in campo 355 milioni di euro e aperto la presentazione dei progetti, tali progetti sono in corso di valutazione da parte dell'ENEA e del GSE.

Sul tema relativo agli incentivi e agli strumenti finanziari si sta lavorando su:

- La revisione del "Conto termico" finalizzato ad incentivare interventi di piccole dimensioni per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e per l'incremento dell'efficienza energetica negli edifici della Pubblica Amministrazione. L'obiettivo è ottimizzare l'efficacia dello strumento. Indicativamente entro gennaio è prevista l'emanazione di un nuovo decreto;
- La revisione del meccanismo delle detrazioni fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici con lo scopo di renderle strutturali e maggiormente selettive e aggiornandone i requisiti tecnici. Le detrazioni del 65% saranno conservate anche per il 2015;
- L'istituzione di un fondo rotativo per la concessione di garanzie e/o finanziamenti per investimenti in efficienza energetica, come previsto dal D.Lgs. 4 luglio 2014, n.102;
- Finanziamenti a tasso agevolato per interventi di riqualificazione energetica degli edifici pubblici adibiti all'istru-

zione scolastica ed universitaria (Fondo Kyoto 3);

- I Fondi strutturali 2014-2020 allocando oltre 1,5 miliardi di euro per la realizzazione di interventi di efficientamento energetico negli edifici di proprietà della Pubblica Amministrazione.

Per quanto concerne il tema degli standard e degli strumenti di legislativi di regolazione il Ministero dello Sviluppo Economico sta lavorando sulle seguenti tematiche:

- Requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici;
- Revisione delle Linee guida esistenti per l'attestazione della prestazione energetica degli edifici;
- Modalità per l'esercizio e il controllo degli impianti di climatizzazione (a febbraio sono stati pubblicati i modelli di impianto per la climatizzazione);
- Misurazione dell'energia e fatturazione (con l'esame di quegli aspetti indiretti legati all'introduzione dell'obbligo per rendere le fatture energetiche maggiormente chiare, trasparenti e comunicative per il cittadino);
- Obbligo per la Pubblica Amministrazione ad acquistare prodotti, servizi ed edifici ad alta efficienza energetica;
- Requisiti minimi di prestazione energetica dei prodotti (attività connessa all'Ecodesign).

Per quanto riguarda i "fattori abilitanti per promuovere l'efficienza energetica" il MiSE sta operando sui seguenti aspetti:

- Qualificazione operatori, corsi per certificatori energetici, introduzione di regimi di certificazione e accreditamen-



to per i fornitori di servizi energetici;

- Sviluppo e diffusione di contratti tipo di prestazione energetica;
- Linee guida per semplificare ed armonizzare le procedure autorizzative per l'installazione degli impianti (attualmente le regole variano da Regione a Regione);
- Informazione e formazione;
- Predisposizione del programma di informazione e formazione 2015-2017 con dotazione di 3 milioni di euro. Tale programma è rivolto a imprese, fornitori servizi energetici, dipendenti della PA, studenti, consumatori).

Mallone ha concluso il suo intervento affermando che, con il recepimento della direttiva 2012/27/UE nell'ordinamento nazionale (D.Lgs. 4 luglio 2014, n.102), è stato compiuto un passo importante per il miglioramento dell'efficienza energetica, tuttavia rimane comunque prioritario procedere rapidamente con l'emanazione dei provvedimenti attuativi per consentire le previsioni del decreto stesso. È quindi opportuno affinare e sviluppare ulteriormente la strumentazione messa in campo, tenendo conto dell'esigenza di:

- Migliorare la governance mettendo a sistema le iniziative e le competenze dei diversi attori a diverso titolo coinvolti nella promozione dell'efficienza energetica;
- Sviluppare ed applicare metodologie per il monitoraggio, la valutazione e il controllo delle misure attivate al fine di garantire una maggiore efficacia nel raggiungimento degli obiettivi;
- Ottimizzare l'allocatione delle scarse risorse pubbliche disponibili orientandole verso gli interventi con migliore costo-efficacia.

Da ultimo Mallone ha sottolineato che, nonostante la complessità del percorso descritto, con la collaborazione fattiva e costruttiva da parte di tutti operatori coinvolti, sarà possibile raggiungere gli ambiziosi obiettivi prefissati consentendo quindi al Paese di mantenere, anche in Europa, una posizione di leadership in un settore strategico per lo sviluppo e la crescita del Paese stesso.

Giuliano Dall'Ò, del Politecnico di Milano, ha presentato il "Rapporto 2014 sullo Stato di Attuazione della Certificazione Energetica degli Edifici in Italia", dando inizio al suo intervento con la precisazione che, in una situazione così particolare come quella italiana, in tema di attuazione della certificazione energetica degli edifici il CTI sta svolgendo un compito di particolare rilievo, che consiste nel raccogliere e aggiornare tutte quelle informazioni sullo stato di implementazione nelle varie regioni degli elementi cardine della direttiva EPBD.

Rispetto alle edizioni passate nel 2014 è stato possibile operare un confronto diretto tra situazione italiana e situazione europea, infatti il CTI ha anche partecipato alla redazione del rapporto elaborato dal BPIE "Energy Performance Certificates (EPC) across the EU". Il rapporto BPIE e il rapporto CTI esaminano i seguenti aspetti della direttiva EPBD (2):

- Qualificazione e accreditamento dei certificatori;
- Metodologia;
- Controllo della qualità;
- Sanzioni.

L'analisi condotta dal CTI si basa sul contatto con le Regioni alle quali è stato recapitato un questionario; le informazioni mancanti o non trasmesse sono state ottenute e/o desunte dai siti ufficiali delle Regioni stesse. Il termine delle operazioni è stato fissato al 15 novembre 2014 ed eventuali provvedimenti legislativi successivi non sono stati quindi considerati.

Accreditamento

Anche se l'accREDITAMENTO dei certificatori, secondo l'EPBD, è volontario, viene effettuato nella maggior parte degli Stati membri. In 12 dei 28 Stati membri, il processo di accREDITAMENTO è di competenza degli enti governativi (cioè il Ministero competente e/o sue agenzie), è basato sul riconoscimento dei risultati degli esami obbligatori. In alcuni paesi (ad es. la Croazia, Polonia e Belgio-Vallonia), per completare la procedura di accREDITAMENTO, gli esperti qualificati devono essere in possesso di un'assicurazione di responsabilità civile. In altri paesi (ad esempio Lussemburgo, Polonia, Romania) l'accREDITAMENTO da parte di un organismo governativo richiede che gli esperti qualificati siano membri di associazioni professionali riconosciute (ad



esempio gli Ordini degli architetti, degli ingegneri, ecc.). In Danimarca, l'accreditamento è reso dall'Agenzia danese di accreditamento (Organismo nazionale di accreditamento DANAK - <http://english.danak.dk/>). Possono essere accreditate solamente le compagnie che operano nel settore della certificazione energetica certificate ISO 9001. I sistemi di garanzia della qualità e di tutti gli altri requisiti che le imprese devono soddisfare sono verificati.

Metodologia di calcolo

Il tema è affrontato dall'art. 3 della EPBD. L'all. I, in particolare, prevede che la prestazione energetica possa essere stimata, oltre che con procedimenti analitici, anche attraverso il rilievo del consumo effettivo di energia. Attualmente, 14 su 28 paesi adottano il procedimento analitico. Altrove, sono ammessi entrambi i metodi con delle limitazioni. Per es. in Slovenia e UK il rilievo del consumo si applica solo a certe tipologie edilizie, mentre in Estonia e Lettonia è applicabile a tutti gli edifici esistenti. In Svezia, la valutazione analitica è sempre necessaria prima della costruzione di un nuovo edificio, mentre è possibile ricorrere al rilievo del consumo una volta che il medesimo è realizzato. In Italia la stima della prestazione energetica avviene con procedimenti analitici, nella pratica attraverso l'uso di strumenti di calcolo basati sulle UNI/TS 11300 o su metodi regionali. A seguito del recente aggiornamento delle UNI/TS 11300 1 e 2 (2/10/14) non è più possibile utilizzare il software DOCET fintantoché non sarà aggiornato (presumibilmente a metà 2015). Il suo utilizzo non era comunque consentito in tutte le regioni.

Elenco certificatori energetici

In Europa si possono distinguere più situazioni:

- Registro dei certificatori obbligatorio (Finlandia, Svezia; Estonia, Lettonia, Lituania, Polonia, Cecoslovacchia, Austria, Ungheria, Grecia, Bulgaria, Francia, Regno Unito, Irlanda, Paesi Bassi...);
- Registro volontario dei certificatori (Germania);
- Registro regionale (Spagna, Italia, Belgio);
- Informazione non disponibile (Norvegia).

Per quanto concerne l'Italia, le regioni Abruzzo, Emilia Romagna, Liguria, Lombardia, Piemonte, Sicilia, Trento, Valle d'Aosta, dispongono di un elenco dei soggetti certificatori consultabile online sui siti istituzionali o di organizzazioni

collegate. Il Friuli Venezia Giulia, sul sito ARES riporta un elenco dei certificatori energetici e ambientali che hanno seguito un corso organizzato dallo stesso ARES (Agenzia Regionale dello Sviluppo sostenibile).

Gli elenchi, in genere, riportano i recapiti dei singoli tecnici. Il Piemonte consente anche di depositare e rendere visibile il curriculum professionale. A seguito della sentenza n°2426 emessa dal TAR della Puglia l'11/06/2010, l'omologa regione ha sospeso la gestione dell'elenco. Per alcune regioni è possibile conoscere la distribuzione di frequenza, all'interno dell'elenco, dell'appartenenza professionale dei certificatori.



Modello di Attestato di prestazione energetica (APE)

In Italia alcune regioni hanno un modello di APE che differisce da quello nazionale di riferimento (LGN), tali regioni sono: Bolzano, Emilia Romagna, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trento, Valle d'Aosta. Rispetto al 2013 non ci sono variazioni.

Modalità di emissione dell'APE

Nelle regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Marche, Molise, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana, Umbria l'APE viene emesso da software commerciale certificato dal CTI. Nelle regioni Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Piemonte, Valle d'Aosta, Veneto, l'APE viene emesso da piattaforma gestita dalla Regione mentre per le regioni Bolzano, Lombardia e Trento l'APE è emesso da piattaforma gestita dall'Organismo di abilitazione.

Accesso alle Informazioni

È possibile accedere alle informazioni contenute negli APE nelle seguenti regioni: Emilia Romagna, Lombardia, Marche, Sicilia e Valle d'Aosta. Solitamente le informazioni disponibili sono di tipo aggregato per classe energetica, caratteristiche geometriche e tipologia catastale dell'edificio. Nella sola Regione Lombardia è possibile la consultazione informatizzata degli archivi relativi agli APE in formato OpenData.

APE depositati

Gli APE depositati in Italia sono oltre 3.500.000, il dato tuttavia è incompleto poiché non tutte le regioni hanno comunicato le informazioni. Rispetto al 2013 si ha avuto un incremento di circa il 50%.

Controllo degli APE

L'attuazione dei sistemi di controllo di qualità indipendenti è stato fissato dalla Direttiva nel gen-naio 2013. In alcuni paesi europei (a es.: Grecia, Ungheria, Lettonia, Repubblica Ceca, Croazia, Germania, Romania e Slovenia), il sistema è stato introdotto o modificato solamente nel corso del 2013-14. È invece ancora in corso di definizione in Lettonia e Repubblica Ceca per gli edifici esi-stenti. In Polonia, il quadro legislativo sarà completato nei prossimi mesi.

Nel 2014, la CE ha chiesto agli stati di riferire in merito all'attività di controllo per l'anno 2013. Hanno risposto 19 paesi. Per quanto concerne l'Italia hanno fornito informazioni alla Commissione Europea 11 Regioni in riferimento a un totale di 419.650 APE prodotti nel corso del 2013. Le di-mensioni del campione per la verifica è risultato del 6,4% (di cui 6,3% verificato secondo l'Op-zione A; l'1,0% e il restante 0,1% rispettivamente secondo le opzioni B e C). L'opzione A prevede la veri-fica dei dati di input e dei risultati.

Elementi di Criticità

- È necessaria l'armonizzazione delle modalità di controllo della qualità degli APE nelle varie re-gioni. Un passo significativo è stato ottenuto con l'introduzione di un sistema di controllo indi-pendente, tuttavia gli approc-ci sono diversi, soprattutto nel processo di selezione del "campione statisticamente rappresentativo".

- È necessario promuovere l'analisi critica dei dati rac-colti con gli APE al fine di meglio orientare interventi specifici e la politica locale.

- La qualità dei certificati non è sempre soddisfacente. Si tratta probabilmente dell'aspetto più problematico che va affrontato applicando le procedure di controllo e con l'aggiornamento dei tecnici. Le classi di prestazione energetica oggi non risultano comparabili per tutte le regioni: questo, probabilmente, non permette il confronto tra edifici che si trovano in località diverse e soprattutto

non facilita la crescita di una reale sensibilità negli utenti. Sarebbe quindi auspicabile che si utilizzi uno standard di classificazione unico per tutto il territorio nazionale oppure che si inserisca negli attestati regionali anche la classificazione nazionale.

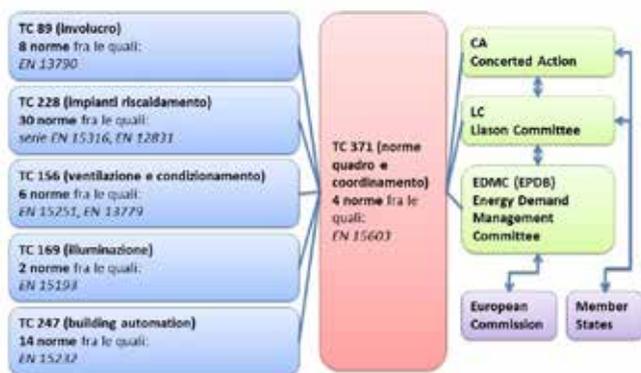
Il certificatore qualificato in una regione non può ope-rare su tutto il territorio nazionale. Si tratta di un aspetto che probabilmente porta ad aumentare i costi per il cittadino e che potrebbe essere supe-rato utilizzando una procedura nazionale unificata. L'attuale tendenza è quella di allinearsi alle UNI/TS 11300 e ciò costituirà un passo fondamentale nella direzione auspicata.

Giovanni Riva, Direttore Generale del CTI e Universi-tà Politecnica delle Marche, ha presentato lo "Stato della normativa tecnica CEN e il progetto IEE "RePublic_ZEB" del CTI": a seguito della pubblicazione della Direttiva 31/2010/UE, nel corso del 2011 è stato formalmente accettato dal CEN il mandato M480 della Commissione Europea. L'obiettivo è la revisione dell'intero pacchetto di norme tecniche EN attualmente vigente per la determi-nazione delle prestazioni energetiche degli edifici, al fi-ne di eliminare le problematiche emerse in questi anni e per renderlo idoneo alla nuova Direttiva. Tra i principali obbiettivi vi è una maggiore omogeneità tra le norme (circa una cinquan-tina sviluppate con tempi e modalità diverse) e l'unicità di calcolo.

Le attività previste dal mandato sono state avviate nel novembre 2011 e sono attualmente in pieno svolgimen-to.

Nel 2015, proseguiranno i lavori relativi alla revisione della norma EN 15603 (OS). Essa rappresenta la nor-ma tecnica base e include le indicazioni fondamentali per il calcolo delle prestazioni energetiche degli edifici, stabilendo le modalità con le quali viene impostato il bilancio energetico dell'edificio e le possibili opzioni per la valorizzazione dell'eventuale energia esportata. La EN 15603 conterrà anche numerose considerazioni e concetti di base (quali una simbologia co-mune, criteri comuni di categorizzazione degli edifici e dei loro spa-zi). Nel corso del 2014, una prima versione della nuova EN 15603 è stata inviata al voto formale, ma non ha raggiunto il quo-rum minimo per l'approvazione. Una versione rivista sarà riproposta nel corso del 2015.

La normativa CEN/EPBD ("pacchetto" EPBD)



Il CEN/TC 371, il Comitato Tecnico che ha direttamente in carico la revisione della norma EN 15603, interagisce con i cinque CEN/TC coinvolti (89, 228, 156, 169, 247) e con una serie di organi creati dalla Commissione Europea (CA, LC, EDMC-EPDB) per facilitare il coinvolgimento di tutte le parti interessate al processo di revisione. Il quadro che si prospetta risulta essere quindi articolato per numero e ruolo di attori coinvolti e per il grado di interazione reciproco. Le norme tecniche in corso di revisione di utilità per il legislatore sono le seguenti:

A livello nazionale, a supporto dell'applicazione della normativa EN, sono state sviluppate, a partire dal 2004, la serie di norme UNI/TS 11300. In questa ottica, il CTI ha quindi preparato e aggiorna con continuità le seguenti specifiche tecniche richiamate dalla L. 90/13:

- UNI/TS 11300-1:2014 "Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale";
- UNI/TS 11300-2:2014 "Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 2: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale,

per la produzione di acqua calda sanitaria, per la ventilazione e per l'illuminazione in edifici non residenziali";

- UNI/TS 11300-3:2010 "Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva";
- UNI/TS 11300-4:2012 "Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria".

Alle quali si aggiungono:

- Raccomandazione 14 (R14) del 2013, relativa alla deter-

NEW NUMBER	EXISTING NUMBER	TITLE
EN 15603 *	EN 15603	Energy performance of buildings - Overall energy use and definition of energy ratings - Overarching Standard (OAS)
EN ISO 52003	EN 15217	Energy performance of buildings - Methods for expressing energy performance and for energy certification of buildings
EN 15378-1	EN 15378	Heating systems in buildings - Inspection of boilers and heating systems
EN 16798-17	EN 15240	Ventilation for buildings - Energy performance of buildings - Guidelines for inspection of air-conditioning systems
EN ISO 52016/17	EN ISO 13790	Thermal performance of buildings - Calculation of energy use for space heating
EN ISO 52018		Ways to Express Energy Performance
EN 15378-3		Measured Energy Performance
EN 15459-1	EN 15459	Energy performance of buildings - Economic evaluation procedure for energy systems in buildings
EN 16798-1	EN 15251	Indoor environmental input parameters for design and assessment of energy performance of buildings addressing indoor air quality, thermal environment, lighting and acoustics

minazione della prestazione energetica per la classificazione dell'edificio. Attualmente, la R14 è in fase di conversione in specifica tecnica (UNI/TS 11300-5);

- UNI/TR 11552:2014 "Abaco delle strutture costituenti l'involucro opaco degli edifici - Parametri termofisici".

Inoltre, è in preparazione la UNI/TS 11300-6, che permetterà, coerentemente con le indicazioni della L.90/13, il calcolo dei consumi energetici di ascensori e scale mobili. I lavori concernenti la revisione dell'intero pacchetto di norme EN con buona probabilità saranno terminati nel corso del 2016.

In conclusione, Riva ha illustrato il progetto europeo coordinato dal CTI "RePublic_ZEB - Refurbishment of the Public Building Stock Towards nZEB", che è focalizzato sulla formulazione di linee politiche e strategie economicamente sostenibili per realizzare la ristrutturazione degli edifici pubblici secondo il modello degli edifici ad energia quasi zero (nZEB), come previsto dalle direttive europee, in previsione del raggiungimento del target 20/20/20.

Gli obiettivi principali del progetto sono quelli di supportare i Paesi del Sud-Est Europa nelle attività di promozione sul mercato locale di una serie di soluzioni tecniche avanzate, che consentano di ottenere edifici di tipo nZEB dalla ristrutturazione di edifici pubblici esistenti e di realizzazione di quelle azioni necessarie a velocizzare il processo di riqualificazione e rinnovo. In quest'ottica le aree prese in esame nell'ambito del progetto sono principalmente quelle del Mediterraneo e del Sud-Est Europa, in quanto caratterizzate da condizioni simili in termini di clima, prestazione energetica e disponibilità di energie rinnovabili.

Enrico Bonacci, del MiSE, ha parlato de "I requisiti minimi e le nuove linee guida per la certificazione energetica", spiegando come la direttiva 2010/31/UE, meglio conosciuta come EPBD 2, abbia dato una nuova impostazione al tema della prestazione energetica in edilizia, introducendo il criterio dell'ottimo energetico in funzione dei costi.

Il Decreto legislativo 192/2005, modificato dalla legge 90/2013 ha recepito la direttiva europea inglobando anch'esso alcuni elementi di novità rispetto alla prima versione del D.Lgs., tra cui vi sono:

- Una nuova metodologia di calcolo della prestazione

energetica degli edifici ed edificio di riferimento.

- Nuovi requisiti minimi di prestazione energetica che favoriscano livelli ottimali in funzione dei costi.
- La definizione di "edificio a energia quasi zero" e la redazione di una strategia per il loro incremento. Dal 1 gennaio 2021 tutti gli edifici di nuova costruzione dovranno essere a energia quasi zero (la PA dal 2019).
- L'aggiornamento del sistema di certificazione della prestazione energetica degli edifici (APE). La redazione dell'APE è obbligatoria in caso di costruzione, vendita o locazione di un edificio o di un'unità immobiliare, nonché per gli edifici occupati dalla Pubblica Amministrazione.
- L'adozione delle misure necessarie per prescrivere ispezioni periodiche degli impianti di riscaldamento e climatizzazione degli edifici.

Requisiti minimi e linee guida per la certificazione energetica: finalità e criteri

Esso è il decreto che ha un maggior grado di avanzamento dei lavori e, attualmente, è in fase di consultazione da parte dei Ministeri competenti e delle regioni.

Il D.Lgs. 192/2005 (art. 4, comma 1) prevede che, con decreto MiSE di concerto con MATTM, MIT, Minsalute e MIndifesa e con l'intesa della Conferenza unificata, siano definite:

- a) Le modalità di applicazione della metodologia di calcolo delle prestazioni energetiche e l'utilizzo delle fonti rinnovabili negli edifici;
- b) L'applicazione di prescrizioni e requisiti minimi, aggiornati ogni cinque anni, in materia di prestazioni energetiche degli edifici e unità immobiliari di nuova costruzione, oggetto di ristrutturazioni importanti o di riqualificazioni energetiche, sulla base dell'applicazione della metodologia comparativa di cui all'articolo 5 della direttiva 2010/31/UE.

Per tali compiti indica inoltre i seguenti criteri:

- Conformità alla normativa tecnica UNI e CTI, in linea con le norme CEN a supporto della direttiva;
- Fabbisogno energetico annuale globale ed energia rinnovabile calcolati per singolo servizio energetico, espressi in energia primaria, su base mensile;
- Compensazione mensile tra i fabbisogni energetici e l'energia rinnovabile prodotta all'interno del confine del sistema (anche esportata), per vettore energetico e fino

a copertura totale del corrispondente vettore energetico consumato;

- I requisiti minimi rispettano le valutazioni del rapporto costi-benefici del ciclo di vita economico degli edifici;
- In caso di nuova costruzione e di ristrutturazione importante, i requisiti sono determinati con l'utilizzo dell'edificio di riferimento, in funzione della tipologia edilizia e delle fasce climatiche;
- Per le verifiche sono previsti dei parametri specifici del fabbricato, in termini di indici di prestazione termica e di trasmittanze, e parametri complessivi, in termini di indici di prestazione energetica globale, espressi sia in energia primaria totale che in energia primaria non rinnovabile.

Tra le maggiori novità c'è la definizione di ristrutturazione importante di primo livello, di secondo livello e di riqualificazione energetica:

RISTRUTTURAZIONI IMPORTANTI DI PRIMO LIVELLO

- Più del 50% dell'involucro edilizio (sup. disperdente)
- Ristrutturazione impianto termico dell'intero edificio

VERIFICA DI TUTTI I PARAMETRI COME PER UN NUOVO EDIFICIO, TRA CUI:

$$EP_{gl,tot} < EP_{gl,tot,limite}$$

RISTRUTTURAZIONI IMPORTANTI DI SECONDO LIVELLO

- Più del 25% dell'involucro edilizio (sup. disperdente)

Verifica del coefficiente globale di scambio termico per trasmissione (HT) determinato per l'intera parete, comprensiva di tutti i componenti su cui si è intervenuti

RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE

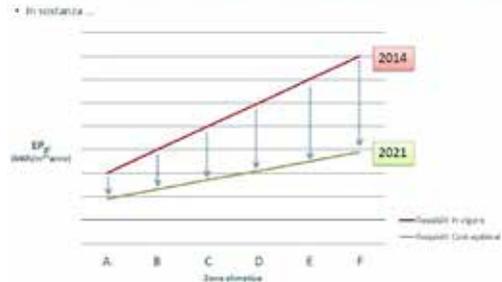
Gli altri interventi che hanno un impatto sulla prestazione energetica dell'edificio

Verifica dei requisiti dei soli componenti edilizi e sistemi tecnici oggetto di intervento

Edifici a energia quasi zero (nZEB)

Sono considerati nZEB tutti gli edifici per cui sono rispettati i requisiti al 2021 fissati per gli edifici nuovi o sottoposti a ristrutturazioni importanti di primo livello, nonché i requisiti riguardanti le FER ai sensi del D.Lgs. 28/2011.

Nuove metodologie e nuovi requisiti minimi per il calcolo della prestazione energetica negli edifici



I decreti attuativi del D.Lgs. 192/2005

Il decreto legislativo 192/2005 (art. 6, comma 12) prevede un decreto MiSE di concerto con MATTM, MIT, PA e semplificazione, intesa della Conferenza unificata, sentito il CNCU, per l'adeguamento delle linee guida ACE. Per tali compiti indica inoltre i seguenti criteri e contenuti:

- Metodologie di calcolo semplificate per gli edifici piccoli e modesta qualità energetica, per ridurre i costi a carico dei cittadini;
- APE che comprenda tutti i dati relativi all'efficienza energetica dell'edificio che consentano ai cittadini di valutare e confrontare edifici diversi. Tra tali dati sono obbligatori:

- La prestazione energetica globale dell'edificio (primaria totale e primaria non rinnovabile)
- La classe energetica determinata attraverso l'indice di prestazione energetica globale non rinnovabile dell'edificio;
- La qualità energetica del fabbricato a contenere i consumi energetici per il riscaldamento e il raffrescamento
- I valori di riferimento, quali i requisiti minimi di efficienza energetica vigenti a norma di legge
- Le emissioni di anidride carbonica
- L'energia esportata
- Le raccomandazioni per il miglioramento dell'efficienza energetica dell'edificio con le pro-poste degli interventi più significativi ed economicamente convenienti
- Le informazioni correlate al miglioramento della prestazione energetica, quali diagnosi e incentivi di carattere finanziario.

- c) Definizione di uno schema di annuncio di vendita o locazione che renda uniformi le informazioni sulla qualità energetica degli edifici fornite ai cittadini;
- d) Definizione di un sistema informativo comune per tutto il territorio nazionale, di utilizzo obbligatorio per le regioni e le province autonome, che comprenda la gestione di un catasto degli edifici, degli APE e dei relativi controlli pubblici.

Novità nell'APE

Tra le principali novità ci sono:

- a) Informazioni più complete ed esaustive in funzione dei servizi considerati (compreso il raffrescamento, la ventilazione e per il non residenziale, l'illuminazione);
- b) Informazioni "user friendly" nelle prime due pagine, dedicate al cittadino:

- Prestazione globale
- Qualità dell'involucro
- Qualità degli impianti
- Raccomandazioni.

- c) Informazioni più approfondite nelle pagine successive, dedicate principalmente ai tecnici (indici di prestazione e di efficienza del fabbricato e dei servizi presenti nell'edificio);

- d) Scala di classificazione basata sull'edificio di riferimento:

- L'edificio di riferimento è un edificio identico a quello oggetto dell'APE, ma dotato di elementi edilizi e impianti standard aventi le caratteristiche degli NZEB (requisiti 2021)

- La classe energetica sarà stabilita sulla base dell'E-Pgl, nr

- e) Edifici a energia quasi zero (nZEB);

- f) Sarà previsto un format da inserire negli annunci immobiliari.

Conclusioni

Il quadro normativo negli ultimi anni si è orientato verso la possibilità di offrire una maggiore conoscenza delle prestazioni energetiche del parco immobiliare ai cittadini, agli operatori e alle amministrazioni. Questo obiettivo, unitamente al concetto di ottimo energetico in funzione dei costi, contribuirà, nel prossimo futuro, a far divenire la qualità



energetica parte integrante del valore commerciale degli immobili. Il percorso è complesso e porta con sé numerose criticità, ma con la collaborazione fattiva e costruttiva da parte di tutti gli operatori e le amministrazioni coinvolte sarà possibile raggiungere gli ambiziosi obiettivi fissati sfruttando le potenzialità di un settore strategico per lo sviluppo e la crescita del Paese.

Giovanni Nuvoli, Regione Piemonte, ha illustrato "Il ruolo delle Regioni": alcune Regioni nell'attuazione della certificazione energetica hanno prodotto propri disposti legislativi per rimediare all'iniziale assenza di normativa, ciò ha prodotto una differenziazione di applicazione della certificazione energetica sul territorio, tuttavia ha anche permesso di far affidamento su una pluralità di esperienze diverse. Tuttavia, ora che vi sono un quadro legislativo delineato e preciso e la disponibilità di normativa tecnica, è auspicabile l'unificazione e l'omogeneizzazione della certificazione energetica su tutto il territorio nazionale. A livello regionale saranno quindi definiti solamente quegli aspetti che dipendono prettamente dall'applicazione sul territorio.

Sono stati prodotti quasi 4 milioni di APE: la certificazione energetica ha quindi fornito nuove professionalità ai tecnici, consentendo di poter far affidamento su una nuova professionalità in un periodo di congiuntura generale e non particolarmente favorevole.

Nuvoli tratta poi in merito alla qualità dei dati degli APE che sono in generale abbastanza scadenti bisognerebbe dunque intensificare i controlli inserendo anche nel processo di immissione dei dati un primo step di verifica.

Sebastiano Serra, del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, è intervenuto spiegando che, essendo la normativa attualmente più completa, chiara, uniforme e concertata, sarà più facilmente applicabile sull'intero territorio nazionale. Un ruolo esemplare relativo all'applicazione della normativa e finalizzato alla promozione dell'efficienza energetica negli edifici sarà attribuito alla riqualificazione del patrimonio immobiliare dell'amministrazione pubblica centrale (PA). Nel prossimo periodo sarà necessario definire la tipologia e le caratteristiche degli edifici da riqualificare con lo scopo di identificarli chiaramente e permettere un'applicazione oggettiva. Sarà inoltre auspicabile individuare tutti quegli interventi efficaci in termini di costi (differenziati in base alla tipologia di edificio e alla zona climatica).

In merito al Fondo nazionale per l'efficienza energetica istituito con il D.Lgs. 102/2014 Serra ha comunicato che rispecchia la tendenza di non donare denaro a fondo perso. Il Fondo ha natura rotativa ed è destinato a sostenere il finanziamento di interventi di efficienza energetica, realizzati anche attraverso le ESCO e il ricorso a forme di partenariato pubblico. Serra ha inoltre aggiunto che, per ottenere dei risultati davvero completi, è necessario eliminare tutti i vincoli esistenti (limitazioni legislative, necessità imposte dalla Commissione Europea). Ha poi parlato del fondo di garanzia istituito dal Ministero dello Sviluppo Economico.

Infine, Serra ha trattato il tema dell'Allegato III (Obblighi per i nuovi edifici o gli edifici sottoposti a ristrutturazioni rilevanti) del D.Lgs. 28/2011 che andrebbe modificato.

Gaetano Fasano, di ENEA, nel suo intervento ha comunicato di auspicare nella maggiore chiarezza della normativa tecnica e nel corretto dialogo tra normativa tecnica e legislazione. La normativa tecnica, infatti, spesso fornisce le procedure di calcolo di indicatori richiamati dalla legislazione sotto forma di parametro derivato; ad esempio come nel caso dell'accesso a incentivi, finanziamenti, sostegni nel settore pubblico e nel settore privato. Fasano richiede di armonizzare gli indicatori e di renderli il più possibile univoci; tale semplificazione faciliterebbe la comprensione e il lavoro di tutti gli operatori di mercato a cominciare dai professionisti.

Ezilda Costanzo, di ENEA, ha riferito circa la partecipazione di ENEA a due iniziative:

- Concerted Action IV, di cui l'ENEA è coordinatore a livello nazionale
- Progetto europeo REQUEST2ACTION riguardante proposte condivise su tutto ciò che concerne la riqualificazione e la certificazione degli edifici esistenti. ENEA è responsabile del monitoraggio, a partire dai dati della certificazione energetica, dell'attività di riqualificazione degli edifici esistenti.

L'incontro si è chiuso con una serie di brevi interventi da parte dei partecipanti. In particolare Anie ha sottolineato la possibilità prevista dalla EPBD di effettuare la certificazione anche sulla base dei consumi rilevati, possibilità che dovrebbe essere considerata con maggiore attenzione a livello nazionale. In aggiunta diversi rappresentanti delle Associazioni di categoria hanno rimarcato l'importanza di considerare, da parte del MiSE, le osservazioni riportate all'interno dei Gruppi Consultivi CTI sui contenuti tecnici delle bozze dei testi dei decreti attuativi della Legge 90/13.

Da ultimo, è stato chiesto al MiSE un maggiore coinvolgimento di tutti nella fase di consultazione in atto tra Ministero e Regioni.