

COSTRUZIONI ED EFFICIENZA ENERGETICA. DAI PRESUPPOSTI AL MERCATO GLOBALE. ATTUALITA' E SCENARI

SAIENERGIA, Salone delle energie rinnovabili e tecnologie a basso consumo per il costruire sostenibile, presenta, a un anno esatto dal primo, il Rapporto 2010 **Costruzioni ed efficienza energetica. Dai presupposti al mercato globale. Attualità e scenari**, studio realizzato dal CRESME sulla stretta relazione esistente tra lo scenario energetico italiano e il settore delle costruzioni. Una ricerca durata diversi mesi che, alla luce dei risultati, rappresenta il quadro più esaustivo e approfondito delle potenzialità del settore alla soluzione dei problemi di sostenibilità ambientale. Un lavoro che si è giovato del proficuo rapporto di collaborazione con ENEA, in particolare con l'arch. Gaetano Fasano, con il quale sono state condivise riflessioni, analisi e idee su un tema che vede il mondo dell'edilizia nel duplice ruolo di principale imputato e "grande promessa" per il futuro dell'energia in Italia.

Scopo del Rapporto SAIENERGIA è infatti evidenziare quale potrebbe essere il ruolo "virtuoso" dell'edilizia per contribuire in maniera determinante al miglioramento delle condizioni ambientali in Italia, alla riduzione dei consumi di combustibili fossili e all'abbattimento delle emissioni di gas serra, grazie in particolare a interventi mirati di riqualificazione energetica sul patrimonio edilizio esistente – che contribuirebbero nel contempo alla ripresa di un settore ancora in crisi - opportunamente presentati nel Rapporto secondo un piano di fattibilità coerente con lo scenario energetico nazionale.

Nella **prima sezione** del Rapporto, **L'evoluzione dei presupposti per l'efficienza energetica**, viene infatti presentato il contesto generale della situazione energetica in Italia, con particolare riferimento ad alcuni fattori-chiave che potrebbero definire i presupposti di una politica di efficienza energetica per il prossimo futuro. In particolare, vengono riportati i mutamenti intercorsi tra la presentazione del primo Rapporto del 2009 e la situazione attuale, la composizione del consumo energetico nazionale con riferimento agli approvvigionamenti dall'estero e alla produzione interna, sia da fonti fossili che rinnovabili, il bilancio energetico nazionale suddiviso per settori e per regioni, e un quadro della situazione nazionale riferita alle fonti rinnovabili.

La prima sezione presenta in che modo l'Italia si inserisce nelle strategie energetiche e ambientali europee in vista del cosiddetto obiettivo "20-20-20", chiamato anche "pacchetto clima-energia" (riferito alle direttive CE 28/29/30/31 del 2009), che fissa come obiettivi la riduzione delle emissioni serra del 20% rispetto ai livelli del 2005, un aumento dell'efficienza energetica del 20%, e il raggiungimento della quota del 20% di energia ricavata da fonti rinnovabili. È in particolare in riferimento al pacchetto "20-20-20" che si evidenzia la posizione arretrata dell'Italia rispetto ai singoli paesi europei e all'Europa dei 27 in generale, soprattutto per quello che riguarda la riduzione dei gas serra e le emissioni di CO₂. Un parametro, quest'ultimo, che non rientra negli obiettivi europei ma è un indice molto significativo del livello di "progresso energetico" di uno stato. Situazione ancora più preoccupante se si considera che solo vent'anni fa l'Italia era potenzialmente tra i paesi più "promettenti" per la lotta ai cambiamenti climatici provocati dalle attività

antropiche, mentre al momento è tra quelli più a rischio di sanzioni europee per il mancato rispetto del protocollo di Kyoto.

Una possibile strategia di riallineamento agli obiettivi è presentata nella **seconda sezione, Il contributo delle costruzioni all'efficienza – il mercato**, focalizzata sulla relazione tra le attività del settore delle costruzioni da un lato e il contenimento delle emissioni di CO2 e aumento dell'efficienza energetica dall'altro. Analizzando il patrimonio edilizio italiano residenziale, infatti, risulta evidente l'altissimo livello di obsolescenza dei manufatti, testimoniato da alcune cifre: oltre il 30% degli edifici è stato costruito prima della seconda guerra mondiale, e ben il 66% tra il 1945 e il 2000. Più della metà è stata realizzata prima dell'entrata in vigore della legge 373/1976, e il 22% degli edifici è in stato di conservazione da mediocre a pessimo. Se all'edilizia residenziale si aggiunge il parco non residenziale, ne risulta uno stock caratterizzato da un enorme dispendio energetico in quanto a funzionamento, che si prefigura però contemporaneamente come un immenso potenziale per interventi diffusi di riqualificazione energetica.

Ed è proprio la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente che il Rapporto SAIENERGIA prevede essere il principale motore del prossimo – il settimo – ciclo edilizio, che farà seguito alla profonda e per certi versi drammatica crisi degli ultimi anni. Già da oggi è possibile individuare alcuni "driver" di riferimento dove indirizzare risorse finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale:

- 1) *un ripensamento del prodotto edilizio in termini di risparmio e produzione energetica,*
- 2) *una maggiore integrazione tra costruzioni e servizi, allo scopo di considerare come fondamentale la gestione dell'edificio lungo tutto il suo arco di vita, e*
- 3) *la grande diversificazione della richiesta immobiliare in funzione dei cambiamenti dell'utenza.*

Fattori che potrebbero spingere realmente il settore delle costruzioni verso un miglioramento diffuso, soprattutto considerando che la larghissima maggioranza di famiglie italiane possiede l'abitazione in cui vive (circa l'80%), che in essa ha "stoccato" la maggior parte della propria ricchezza e che considera la "casa" come l'ambito di intervento economico più redditizio e sicuro. Attraverso l'analisi e la "messa a sistema" di questi fattori, la ricerca ha individuato una serie di "finestre d'opportunità", intese come interventi sul patrimonio edilizio residenziale esistente che, a seguito di una spesa congrua, possono migliorare sensibilmente l'efficienza energetica dell'organismo edilizio e contribuire in maniera considerevole a raggiungere gli obiettivi previsti dal pacchetto 20-20-20.

Tali "finestre", presentate nelle **terza sezione** del Rapporto, **Il mercato dei prodotti e componenti: le aree potenziali**, sono:

- le chiusure verticali trasparenti (infissi e sistemi vetrati);
- le chiusure verticali opache (sistemi parete e isolanti);
- le chiusure orizzontali (sistemi tetto, isolanti);
- i sistemi di climatizzazione (riscaldamento e raffrescamento).

Si tratta di interventi che rientrano in quel ventaglio di operazioni di manutenzione considerati usuali nel settore delle costruzioni e che un proprietario di immobile potrebbe facilmente affrontare durante il periodo di vita utile di un edificio. Attraverso una "matrice di potenzialità" comprendente diverse variabili, quali la quantificazione dell'elemento costruttivo (in metri quadri per le superfici e in unità per gli infissi e i sistemi di climatizzazione), il periodo medio di vita delle abitazioni,

il livello di convenienza e opportunità dell'investimento e il grado di propensione all'attività di rinnovo da parte delle famiglie, la ricerca ha stimato la quantità di queste "finestre di opportunità" che potrebbero essere oggetto di riqualificazione energetica nei prossimi dieci anni.

Si tratta di uno scenario tendenziale, ma che disegna un quadro sufficientemente chiaro di come potrebbe muoversi il settore delle costruzioni per conseguire gli obiettivi imposti dalla Comunità Europea.

Si parla infatti, per il decennio 2011-2020, di :

- un "parco" infissi da rinnovare quantificabile tra i 26,4 e 34,5 milioni di unità,
- una superficie di pareti perimetrali tra i 139 e i 173 milioni di metri quadri,
- un valore compreso tra i 387 e 412 milioni di metri quadri di coperture a falda e tra i 157 e i 195 per le coperture piane, i sottotetto e il 1° solaio,
- un numero compreso tra gli 8,3 e i 10,2 milioni di caldaie.

Un bacino d'intervento immenso, che come detto, se da una lato disegna un'edilizia molto carente dal punto di vista energetico, dall'altro rappresenta una straordinaria opportunità, a patto di sfruttare i meccanismi di incentivo già presenti quali il Conto Energia, i "certificati verdi", o l'incentivo del 55% di detrazione fiscale.

Quest'ultimo – come presentato nella **quarta sezione** del Rapporto, **I Focus**, che quantifica gli interventi di riqualificazione energetica compiuti negli ultimi anni e presenta la situazione attuale dei settori fotovoltaico e geotermico in Italia – è analizzato alla luce dell'impatto economico ed occupazionale in previsione di un'interruzione del provvedimento a fine 2010, stimando quale possa essere il saldo proiettato al 2020 relativo al bilancio dello Stato, delle famiglie investitrici e delle imprese.

Un'analisi, quella del Rapporto SAIENERGIA 2010, che cerca anche di portare alle luce quali siano al momento i nodi che impediscono una completa attuazione del provvedimento, e allo stesso tempo le opportunità che questo potrebbe portare, quali ad esempio un contributo all'emersione del "nero", la pressione esercitata verso la ricerca e l'innovazione, la valorizzazione immobiliare conseguente agli interventi di riqualificazione e, non ultimo, il contenimento della profonda crisi economica del settore edilizio.



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia
e lo sviluppo economico sostenibile

Introduzione

ACCELERARE L'EFFICIENZA ENERGETICA NEGLI EDIFICI

Il tema dell'efficienza energetica nel settore degli edifici è un tema molto sentito e posto tra le priorità che la Comunità Europea sta perseguendo. Non è un caso che in questi ultimi anni siano state prodotte diverse direttive che riguardano l'efficienza energetica degli edifici, tra le quali quelle che riguardano l'Energy Performance Building Directive (EPBD), l'Energy Service Directive che riguarda i servizi energetici, l'Eco-Design inerente gli apparecchi "bianchi" e "bruni", quelli per l'illuminazione, i sistemi per la climatizzazione ecc., il Green Public Procurement. Direttive che se da un lato spingono gli Stati Membri all'opera di recepimento dall'altro accelerano dei processi che mettono in affanno il mercato e creano "disagio" all'utenza: affanno perché il mercato si trova a dover far fronte ad un continuo aggiornamento e adeguamento a nuovi criteri e standard; disagio perché l'utente non riesce a valutare con certezza i suoi investimenti e le sue scelte. Questa situazione, di riflesso, la ritroviamo anche nel panorama italiano.

Facciamo una considerazione: il DLgs 192/2005 ha apportato forti novità rispetto al quadro legislativo preesistente, nella metodologia progettuale, nelle prescrizioni minime, nell'ispezione degli impianti e ha reso operativa la certificazione energetica degli edifici. Il decreto, già autosufficiente per la parte relativa alla climatizzazione invernale, prevedeva provvedimenti attuativi.

Ad oggi sono state emanate le seguenti norme attuative: il decreto del Presidente della Repubblica del 2 aprile 2009, n. 59 e il decreto del Ministro dello sviluppo economico del 26 giugno 2009 relativo alle Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici. Tra i vari provvedimenti che hanno un ruolo in materia si segnala il decreto legislativo 30 maggio 2008, n.115, che tra l'altro istituisce l'Agenzia nazionale per l'efficienza energetica e regola i requisiti degli esperti chiamati a redigere i certificati energetici degli edifici.

*I provvedimenti attuativi del DLgs 192/2005, presentano, tra le **novità**, i seguenti criteri:*

- 1. Fissano requisiti minimi obbligatori per il Fabbisogno d'Energia Primaria per il riscaldamento invernale e del fabbisogno d'energia dell'involucro edilizio in relazione alla climatizzazione estiva per tutte le nuove costruzioni e per le ristrutturazioni complete d'edifici di media grande dimensione (1000 m² sup. utile), con una gradualità progressiva.*
- 2. Fissano i livelli d'isolamento termico per l'involucro e requisiti minimi per gli elementi costruttivi oggetto di ristrutturazione (senza limiti dimensionali o d'importo).*
- 3. Prevedono la certificazione energetica.*
- 4. Promuovono l'utilizzo d'impianti e apparecchiature a maggior rendimento*
- 5. Razionalizzano i controlli sugli impianti termici, aggiornando la periodicità delle verifiche di rendimento a vantaggio del contenimento dei consumi.*
- 6. Impongono, nel caso di nuove costruzioni e d'installazione di nuovi impianti o di ristrutturazione degli impianti esistenti, una copertura del 50% di fabbisogno annuo d'energia primaria per ACS con l'utilizzo di fonti d'energia rinnovabili (del 20% per edifici nei centri storici).*

7. *Prevedono un processo di armonizzazione con le Regioni e le Province Autonome già dotate di un proprio strumento legislativo di recepimento della Direttiva.*

L'emanazione di questi decreti ha avuto riflessi anche su disposizioni di legge, emanate in tempi successivi, che hanno riguardato le Leggi Finanziarie, per gli anni 2007, 2008 e 2009, il Piano Casa, il Conto Energia e leggi o atti regionali e locali finalizzati all'efficienza energetica. Mancano in verità ancora dei decreti che disciplinino il condizionamento estivo, la ventilazione e l'illuminazione a cui, comunque, il Ministero dello Sviluppo Economico sta lavorando per la loro predisposizione. Per riprendere il discorso di prima ci troviamo nella situazione per cui DLgs 192/2005, poi è stato emanato il DLgs 311/2006 seguito dal DLgs 115/2008, dal decreto 59/2009, dalle linee Guida giugno 2009, a questi poi vanno aggiunti alcuni articoli, si noti articoli non leggi, inseriti in decreti e leggi che in parte hanno ribadito ma alle volte hanno interferito o integrato i criteri del corpo normativo sopra citato

Si potrebbe pensare che ora il quadro sia stabilizzato e si stia proseguendo sulle indicazioni e criteri fissati, ma non è così.

*La nuova direttiva 31/2010/CE che integra e modifica la 91/2002/CE, sull'efficienza energetica degli edifici, rappresenta un nuovo impulso che la Comunità Europea vuol dare al tema dell'efficienza energetica e della riduzione dei gas serra inserendo nuovi criteri e limiti a cui gli Stati Membri dovranno adeguarsi entro il **2013** e pertanto dobbiamo aspettarci ancora delle integrazioni e modifiche al quadro normativo vigente.*

Gaetano Fasano