

RISPARMIO ED EFFICIENZA ENERGETICA: L'INNOVAZIONE DAL BASSO

Le esperienze più interessanti di riscaldamento domestico, energia pulita e gestione organizzata nelle località più virtuose d'Italia.

Presentato oggi a Bologna il primo Rapporto dell'Osservatorio nazionale regolamenti edilizi per il risparmio energetico (ONRE) di Legambiente e Cresme

Può essere il settore edilizio il terreno ideale per l'innovazione e la sperimentazione tecnologica in grado di contribuire alla riduzione delle emissioni responsabili dei cambiamenti climatici e di fornire anche una proposta concreta ai problemi di costo dell'energia delle famiglie? In mancanza di una politica nazionale univoca per la promozione delle fonti rinnovabili e il risparmio energetico, quanto contano le scelte e le normative adottate dalle amministrazioni locali?

A questi ed altri interrogativi risponde il primo rapporto dell'Osservatorio Nazionale Regolamenti Edilizi per il risparmio energetico presentato oggi al SAIE di Bologna da Edoardo Zanchini, responsabile energia e urbanistica di Legambiente e Lorenzo Bellicini dell'Istituto di ricerca Cresme, dal titolo Analisi dei regolamenti edilizi comunali, delle linee guida provinciali e delle normative regionali in materia di risparmio ed efficienza energetica e produzione di energia da fonti alternative a quelle fossili.

“I regolamenti edilizi comunali sono una leva fondamentale per promuovere e realizzare politiche ambientali e energetiche innovative. Siamo abituati a ragionare di energia solo in termini di “fonte” (petrolio, gas, carbone, nucleare) e a pensare agli edifici come luogo di consumo di energia prodotta altrove. Quello che invece si viene profilando in questa prima indagine – **hanno dichiarato i due curatori dell'indagine** - è uno scenario in cui attraverso una profonda innovazione nel modo di progettare, costruire e gestire gli edifici non solo si può ridurre significativamente la domanda elettrica e termica civile, ma addirittura una parte dell'energia potrà essere prodotta dagli edifici e consumata o scambiata con la rete. Le esperienze realizzate in molti comuni italiani in questi anni, spinta da regolamenti edilizi di nuova generazione, è interessante proprio perché hanno prodotto risultati significativi in termini di innovazione, offrendo anche una risposta concreta ai problemi di costo dell'energia delle famiglie”.

La prima indagine di Cresme e Legambiente sul regolamento edilizio come motore del cambiamento, ha preso in considerazione un campione di 1000 comuni raccogliendo e catalogando 188 regolamenti edilizi, che, attraverso l'obbligo (104) o con i soli incentivi (85), promuovono un diverso modo di costruire che guarda alla sostenibilità ambientale.

Il principale indirizzo che emerge dall'analisi dei 188 regolamenti edilizi è quello che riguarda l'obbligo di progettare e realizzare l'impianto di produzione di energia termica in modo di coprire con fonti rinnovabili almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia per la produzione di acqua calda e di prevedere l'installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica non inferiore a quantità definite con valori diversi per unità abitativa dai vari regolamenti. L'obbligo riguarda tutte le nuove costruzioni, le demolizioni e ricostruzioni e le ristrutturazioni integrali di edifici che superino una certa dimensione per alcuni comuni, o tutte indistintamente per altri. Misurato in termini di potenziali, i regolamenti edilizi dei 104 comuni censiti che obbligano le nuove costruzioni a rispettare gli obiettivi di risparmio energetico, interessano un mercato annuo di 40mila abitazioni, circa. il 13% delle 300mila abitazioni realizzate in Italia nel 2008, interessando 7,6 milioni di abitanti.

In 104 comuni i regolamenti edilizi comunali prevedono prescrizioni obbligatorie che condizionano sempre il rilascio del permesso di costruire, e a volte anche quello per la ristrutturazione, ad una serie di adempimenti legati alla produzione di energia da fonti alternative. Le prescrizioni riguardano in gran parte due fattispecie di intervento, e cioè la realizzazione di impianti di produzione di energia termica alimentati da fonti rinnovabili in grado di consentire la copertura di almeno il 50% del fabbisogno di energia primaria necessaria per la produzione di acqua calda sanitaria; l'installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica non inferiore a 0,2 kW per ciascuna abitazione.

24 comuni su 104 hanno inserito nei regolamenti edilizi obblighi di risparmio energetico, prevedendo prescrizioni che vanno oltre la produzione di energia solare. Tali prescrizioni, rivolte esclusivamente alle nuove costruzioni, riguardano l'adozione di sistemi di recupero di acque piovane e grigie da utilizzare per gli scarichi del water, la realizzazione di pavimenti drenanti nelle superfici lasciate libere o nei giardini; l'utilizzo di materiali naturali e di tecniche costruttive per incrementare l'efficienza energetica; l'installazione di rubinetterie con miscelatore acqua e aria; il controllo automatizzato dell'illuminazione delle parti comuni; il posizionamento e orientamento degli edifici per utilizzare al meglio il rapporto luce-ombra.

7 regolamenti edilizi su 104 indicano una percentuale di copertura del fabbisogno totale di energia dell'edifici (15%-20%) che deve obbligatoriamente provenire da fonti rinnovabili quali esse siano (solare, acqua, vento, geotermia, ecc.).

Dall'analisi della provenienza territoriale dei regolamenti edilizi comunali, **risulta evidente una vivacità dei Comuni del nord Italia con oltre 132 regolamenti su 188**, rispetto ai 48 del centro, **mentre risulta assente la risposta del sud con solo 8 regolamenti.** Dal punto di vista regionale, i comuni della Lombardia (59) risultano maggiormente presenti, seguiti da quelli dell'Emilia (40) e della Toscana (27). Infine, dalla Calabria non è arrivato alcun regolamento, mentre un solo regolamento è arrivato da Campania, Basilicata e Sicilia.

Tra le Province vale la pena segnalare le linee guida per la definizione dei regolamenti edilizi comunali di tipo sostenibile delle Province di Parma, Lecco, Varese, Milano, Como, Pavia, Trento e Bolzano, che definiscono una serie di indirizzi e regolamenti per consentire ai comuni della provincia di redigere i loro strumenti regolativi relativi a interventi operativi come la definizione del giusto posizionamento degli edifici al fine di ridurre al minimo l'ombreggiamento sulle facciate, la facoltà dei comuni di ridurre i contributi per la costruzione e gli oneri di urbanizzazione secondaria per chi adotti impianti e tecnologie per la riduzione del consumo energetico e la produzione di energia rinnovabile.

Le Regioni prese in esame, e cioè Friuli, Veneto, Emilia-Romagna, Liguria, Toscana, Marche e Umbria, incentivano la realizzazione di edifici sostenibili con contributi economici (fino ad un massimo del 15% degli investimenti in Friuli, Veneto e Toscana) **e urbanistici** (incremento del volume edificatorio fino al 50% nelle Marche e abbattimento degli oneri di urbanizzazione e del contributo di costruzione e regolamentazione presente in tutte le regioni esaminate); invitano i comuni ad adottare tali indirizzi nei loro regolamenti edilizi entro termini prescrittivi (Emilia-Romagna); **prevedono schede per la valutazione delle prestazioni ambientali degli edifici**, al fine di definire una graduatoria in funzione della quale assegnare incentivi economici ed urbanistici (Toscana); **auspicano la realizzazione di impianti e tecniche per lo sfruttamento dell'energia solare, dell'energia eolica, dei corsi d'acqua, della biomassa e del biogas, della possibilità di collegamento a reti di teleriscaldamento urbano e di microgenerazione dell'energia; bandiscono concorsi di idee** e progettazione per la realizzazione di interventi edili pubblici o privati secondo le tecniche della bio-edilizia e della bio-architettura, **corsi di formazione**, iniziative di ricerca e di diffusione culturale sui temi dell'efficienza energetica e della riduzione dei consumi (Veneto).

“I regolamenti edilizi – hanno sottolineato Zanchini e Bellicini - rappresentano un punto di snodo fondamentale tra le pratiche costruttive e le innovazioni in campo energetico. E' in questa direzione che è utile muoversi, informare in maniera diffusa, spingere la formazione e la ricerca. In poco tempo all'edilizia è stato assegnato un ruolo che mai prima aveva avuto. Ora che i Governi non hanno più in mano la leva delle tariffe per aiutare le famiglie in un mercato liberalizzato è qui che si può guardare e intervenire per aiutare sia il clima che le famiglie in difficoltà. I regolamenti edilizi possono allora rendere concreta un'idea di città in cui si ripensino case e quartieri per renderli più vivibili, in cui cresca la possibilità di un lavoro qualificato nella manutenzione, gestione, riqualificazione energetica in edilizia” .

Nell'allegato le buone pratiche e le esperienze di successo in Italia

Allegato al comunicato: Le buone pratiche

Il riscaldamento domestico. A **Dobbiaco**, in Provincia di Bolzano tutte le utenze sono collegate a un impianto di teleriscaldamento da biomasse inaugurato nel 1995, che ha una potenza di 18 MW. L'alta produzione di energia termica soddisfa non solo il fabbisogno del comune stesso ma anche quello di San Candido che si è allacciato a questa rete di teleriscaldamento nel 1999. La biomassa utilizzata è il cippato di origine locale, proveniente da residui delle potature boschive, cortecce, scarti di legno dalle segherie e dalle industrie. L'impianto di Dobbiaco e San Candido offre ai suoi utenti diversi benefici: 5,63 milioni di litri di combustibile risparmiati, sostituiti con 93mila m³ di cippato; riduzione dell'inquinamento e della spesa per riscaldamento; zero costi per l'acquisto, manutenzione, pulizia degli impianti domestici.

Riduzione del fabbisogno di riscaldamento e raffrescamento delle abitazioni. Nel comune di **Bolzano** dal 2007 lo standard minimo di rendimento energetico per le abitazioni è la classe B (ossia un consumo minore di 50 kWh/m² anno, praticamente 1/3 di un edificio tradizionale) e si applica a tutti gli edifici pubblici e privati di nuova costruzione ovvero sottoposti a ristrutturazione del 50% del volume o della superficie utile. Per edifici di classe A è previsto un incentivo del 10% di riduzione degli oneri di urbanizzazione. Il regolamento edilizio prevede una utilizzazione obbligatoria dell'energia solare con impianti fotovoltaici per almeno il 25% del fabbisogno termico totale equivalente.

In **Provincia di Bolzano** la certificazione edilizia è obbligatoria dal gennaio 2005 con uno standard minimo di classe C (70 kWh/m² anno), la procedura di certificazione e lo standard CasaClima sono garanzia di trasparenza e efficacia pienamente riconosciuto dal mercato edilizio con un vantaggio degli edifici certificati rispetto a quelli "tradizionali" che premia ampiamente l'investimento.

Elettricità da sole e vento. Nel comune di **Prato allo Stelvio** sono installati oltre 1.110 kW di solare fotovoltaico che riesce a soddisfare oltre il 76% del fabbisogno elettrico delle famiglie residenti. A Peccioli è partito un progetto di fotovoltaico popolare. La società mista pubblico-privato ha avviato un progetto per cui realizzerà un impianto su un ettaro di terreno di sua proprietà le cui quote saranno vendute ai cittadini, che potranno beneficiare del Conto Energia senza doversi preoccupare dell'installazione in proprio dei pannelli fotovoltaici.

A **Varese Ligure** i fabbisogni elettrici dei cittadini sono completamente soddisfatti da fonti rinnovabili: 4 generatori eolici, due impianti solari fotovoltaici, un piccolo impianto idroelettrico, 60 mq di pannelli solari termici. Qui è stato il Comune stesso a promuovere i nuovi interventi, e la gestione avviene attraverso una società di cui il Comune è azionista e grazie alla quale riceve direttamente vantaggi economici e servizi ambientali (rifiuti, pulizia urbana ecc.).

Interessanti sono anche i risultati per la diffusione dei pannelli solari nell'edilizia comunale. Per quanto riguarda il solare termico a **Catania** sono installati sugli edifici pubblici oltre 1400 mq di pannelli, per il solare fotovoltaico sugli edifici comunali a **Prato** sono installati 598 kW di pannelli in 23 scuole.

Edilizia sociale. A **Barco di Bibbiano (RE)** è stato realizzato un asilo eco-sostenibile per 4 sezioni di nido e 3 sezioni di infanzia, su una superficie di 1500 mq collegato ad un'area verde di quasi 5mila mq. Una struttura che rientra tra i progetti pilota in ambito di bioedilizia sostenuti dal Ministero dell'Ambiente, che con criteri "tradizionali" avrebbe gravato sull'ambiente con 900 tonnellate di anidride carbonica all'anno e che invece il nuovo progetto riduce dei due terzi grazie ai canoni di progettazione sostenibili. L'asilo di Barco, certificato classe energetica A, è dotato di pannelli solari e fotovoltaici e pozzi geotermici in grado di recuperare il calore naturale ricavato dalle acque del sottosuolo.

Finanziamenti. La **Provincia di Parma** ha avviato nel 2008 una convenzione con la Banca Monte Parma Spa, per l'attivazione di una linea di finanziamento agevolato destinata a chi acquista impianti solari termici e caldaie a condensazione ad alta efficienza energetica. Chi risiede a Parma e provincia può quindi ottenere un finanziamento per 5 anni senza spese istruttorie e senza interessi,

fino ad un massimo di 5mila euro. Inoltre, come confermato dalla Finanziaria 2008, potrà contare su una ulteriore detrazione fiscale del 55% in tre anni.

Gruppi di acquisto. Al via le iniziative del Comune di **Piacenza** per sostenere i cittadini che intendono produrre e utilizzare l'energia solare. Da un lato un programma di erogazione di contributi per gli impianti solari, dall'altro l'istituzione di un "gruppo di acquisto comunale" per impianti termici e impianti fotovoltaici. Entrambe le iniziative sono pensate per favorire l'acquisto degli impianti solari a prezzi agevolati.

L'esperienza di gruppo di acquisto per l'acquisto a prezzi competitivi di pannelli fotovoltaici è stata fatta anche, con risultati concreti e importanti, dai comuni di Olivadi, San Vito sullo Ionio e Cenadi.

"Fotovoltaico facile". La Società di Servizi AGS S.p.A., con la fattiva collaborazione del Comune di **Provaglio d'Iseo**, ha ideato un progetto che prevede l'installazione gratuita di duecento impianti fotovoltaici presso le abitazioni di altrettanti nuclei familiari di Provaglio, Provezze e Fantecolo. A rendere possibile questa iniziativa, oltre all'amministrazione comunale e ad AGS, la partecipazione della Banca di Credito Cooperativo di Pompiano e Franciacorta. Attraverso il "Fotovoltaico Facile", AGS offre ai cittadini residenti che ne faranno richiesta e i cui nuclei abitativi saranno ritenuti idonei, un percorso assistito per la realizzazione di un impianto di produzione di energia elettrica tramite pannelli solari fotovoltaici. In termini pratici, la locale società di servizi acquista i pannelli fotovoltaici grazie al finanziamento della Banca di Credito Cooperativo di Pompiano e Franciacorta; si occupa dell'installazione e rimane beneficiaria dell'elettricità prodotta che viene venduta al Gestore del Servizio, consentendo di dimezzare la bolletta delle famiglie coinvolte e il lavoro d'ufficio e di montaggio. Dopo 20 anni la proprietà degli impianti e dell'intera produzione passa alle famiglie stesse.

I 104 comuni che obbligano la nuova costruzione di edifici con forme di risparmio energetico (in ordine di popolazione)

ROMA	SAN DONATO MILANESE	FIESOLE	VANZAGHELLO
PALERMO	SAN LAZZARO DI SAVENA	CARUGATE	BOLTIERE
GENOVA	VITTORIO VENETO	ZEVIO	CANZO
BOLOGNA	ARZIGNANO	CASSINA DE'PECCHI	BRIVIO
FIRENZE	CESANO BOSCONI	CANEGRATE	CALCO
BRESCIA	CORREGGIO	OZZANO DELL'EMILIA	PEDAVENA
PRATO	ORVIETO	MEDIGLIA	CASSAGO BRIANZA
MODENA	CORMANO	LANUVIO	MORAZZONE
PERUGIA	GORGONZOLA	LURATE CACCIVIO	LOMAGNA
CAGLIARI	MELZO	NOVENTA PADOVANA	MONTICELLO BRIANZA
RAVENNA	SPOLTORE	GRANAROLO DELL'EMILIA	ORNAGO
MONZA	MARANELLO	POGGIO A CAIANO	MINERVINO DI LECCE
BERGAMO	SALUZZO	ROCCASTRADA	CERNUSCO LOMBARDONE
TRENTO	BAREGGIO	SORBOLO	TRAVACO' SICCOMARIO
TERNI	MELEGNANO	SOVICILLE	BRENTONICO
BOLZANO	CORBETTA	TRAVERSETOLO	PADERNO D'ADDA
PESARO	CALENZANO	MINERBIO	COLONNA
SAVONA	URBINO	LARI	MASLIANICO
SANREMO	CONCOREZZO	VICCHIO	CASTELFRANCO DI SOPRA
BIELLA	CHIARAVALLE	CASORATE PRIMO	SIRTORI
SENIGALLIA	AGRATE BRIANZA	VEZZANO LIGURE	VERDERIO INFERIORE
LODI	MERATE	CASTEL MADAMA	VERDERIO SUPERIORE
CIAMPINO	CASALMAGGIORE	OLGIATE MOLGORA	MONTEVECCHIA
CHIERI	VINCI	ACQUAPENDENTE	APIRO
PIOMBINO	ARONA	NEVIANO	IMBERSAGO
PIOLTELLO	LUINO	ROBBIATE	

Fonte: ONRE- Osservatorio nazionale regolamenti Edilizi