

Un convegno a Palazzo Serbelloni organizzato dalla Commissione Qualità Ambiente del Collegio Ingegneri e Architetti

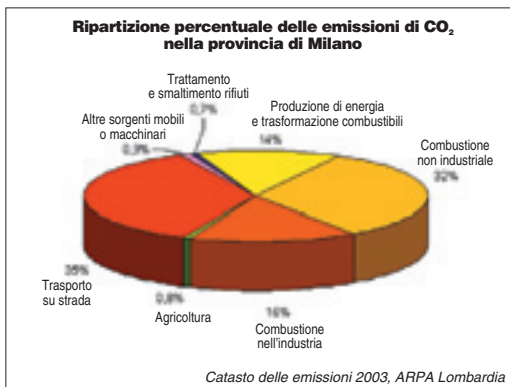
Milano, tecnici a confronto: "Risparmio energetico, esperienze applicative della Provincia di Bolzano e del Canton Ticino"

dott. arch. Isabella T. Steffan

Oggi il contenimento del fabbisogno energetico degli edifici è diventato di primaria importanza. Nella Direttiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2002, caposaldo legislativo che disciplina il rendimento energetico in edilizia, si indicano i principi per produrre uno strumento, mirato a contenere costantemente i costi energetici "di esercizio" degli immobili: riscaldamento, raffrescamento, elettricità (sia quella per l'illuminazione, sia quella per la produzione di acqua calda).

L'Art.10, recita: "Il rendimento energetico degli edifici dovrebbe essere calcolato in base ad una metodologia, che può essere differenziata a livello regionale, che consideri, oltre alla coibentazione, una serie di altri fattori che svolgono un ruolo di crescente importanza, come il tipo di impianto di riscaldamento e condizionamento, l'impiego di fonti di energia rinnovabili e le caratteristiche architettoniche dell'edificio. L'impostazione comune di questa analisi, svolta da esperti qualificati e/o accreditati, la cui indipendenza deve essere garantita in base a criteri obiettivi, contribuirà alla creazione di un contesto omogeneo per le iniziative di risparmio energetico degli Stati membri nel settore edile e introdurrà un elemento di trasparenza sul mercato immobiliare comunitario, a beneficio dei potenziali acquirenti o locatari dell'immobile". In tutto ciò gioca un ruolo importante la valutazione complessiva del consumo energetico di un edificio e il relativo controllo, punto piuttosto critico per gli Enti preposti.

Nella seduta dello scorso 27 maggio il Consiglio dei Ministri ha approvato lo schema di Decreto Legislativo di recepimento della direttiva 91/2002 (la cosa ha già scatenato diverse critiche). L'obiettivo è promuovere e ottimizzare l'efficienza energetica negli edifici di nuova costruzione, in rapporto all'ambiente ed al contesto climatico, con il fine di contribuire al conseguimento



degli obiettivi nazionali di limitazione di gas ad effetto serra prescritti dal Protocollo di Kyoto.

La principale novità riguarda la conferma dell'obbligo di dotare gli immobili, sia esistenti che di nuova costruzione, di un "documento" capace di attestarne i livelli di consumo di energia a partire dal 4 gennaio 2006. Scatta anche l'Emission Trading (n. 2003/87/Ce), un meccanismo di mercato che stabilisce un tetto massimo alle emissioni dei settori industriali: le aziende che lo superano devono acquistare i diritti di emissione da chi invece riduce i fumi. Ciò che risulta chiaro è che a livello nazionale e locale dobbiamo urgentemente recepire le linee della direttiva europea 91/2002 e stabilire dei parametri di valutazione per la riduzione del consumo energetico.

La Regione Lombardia ha già emesso la L.R. 39/04 "Norme per il risparmio energetico negli edifici e

per la riduzione delle emissioni inquinanti e climateranti". L'ARPA ha eseguito uno studio in cui ha individuato dei criteri per identificare gli edifici caratterizzati da un'alta qualità energetica.

La Provincia di Milano ha recentemente istituito un Tavolo Energia Ambiente, in collaborazione con il Politecnico di Milano, per la stesura di Linee guida per la definizione di un regolamento edilizio tipo Provinciale, in recepimento della Legge regionale.

Il Comune di Milano sta lavorando da tempo alla revisione e aggiornamento del Regolamento Edilizio, ed ha inserito un articolo nella proposta di variante, in cui dichiara la volontà di promuovere il risparmio energetico nella progettazione e nell'esecuzione degli interventi edilizi di nuova costruzione e ristrutturazione dei fabbricati, anche attraverso l'utilizzo del verde (per igrofunzionalità, abbattimento polveri, apporti benefici derivanti dalla fotosintesi), e di stabilire successivamente i risultati perseguibili e verificabili per l'ottenimento di incentivi connessi a tali risultati.

La Commissione Qualità Ambiente, istituita all'inizio del 2004 dal Collegio Ingegneri e Architetti di Milano, quale distacco della esistente Commissione Interprofessionale - che attualmente riunisce rappresentanti degli Ordini e Collegi professionali - svolge attività di collaborazione con vari Enti per migliorare la qualità dell'ambiente attraverso le normative comunali. Ha elaborando un testo mirato, di integrazione dell'art. 9 del Regolamento Edilizio milanese, presentato all'Osservatorio Edilizio nell'ottobre 2004, elaborando anche dei dati di verifica dei parametri relativi alle strutture e ai generatori di calore impiegati.

La Commissione Qualità Ambiente del Collegio, per il ciclo "Alta tecnologia nell'edilizia", ha organizzato un incontro sul tema "Risparmio energetico. Esperienze applicative della Provincia di Bolzano e del Canton Ticino", con lo scopo di evidenziare le esperienze di due realtà non lontane a quella dell'area milanese,

Cassa plurifamiliare - Valori indicativi "U"

	Casa Clima A Casa da 3 litri	Casa Clima B Casa da 5 litri	Standard minimo Casse C
Pareti	0,15-0,25	0,2-0,3	0,3-0,45
Tetto	0,1-0,2	0,15-0,25	0,25-0,4
Solai verso la cantina o aderente al suolo	0,25-0,35	0,3-0,5	0,5-0,7
Vetrata Ug	≤ 0,9	≤ 1,1	≤ 1,3
Finestra Uw	≤ 1,3	≤ 1,5	≤ 1,6
Ventilazione controllata con recupero del calore dall'aria di scarico	normalmente necessaria	non necessaria	non necessaria

Gli edifici a particolare risparmio energetico vengono contrassegnati con la targhetta "Casa Clima A"



Casa Clima A inferiore a 30 kWh per m² all'anno
Casa Clima B inferiore a 50 kWh per m² all'anno

rispetto alla riqualificazione energetica degli edifici e alla realizzazione di costruzioni a basso consumo di energia. L'incontro ha riscosso un notevole successo.

Ulrich Klammsteiner, dell'Ufficio Aria e Rumore A.P.P.A., della Provincia di Bolzano, ha presentato l'approccio della Provincia di Bolzano per uno sviluppo sostenibile: la sensibilizzazione dell'utente finale, che può pretendere dagli imprenditori costruttori a basso consumo energetico, una Casa Clima, (www.casaclima.info) la cui perdita di calore è ridotta rispetto alle altre.

Gli edifici a basso consumo energetico devono richiedere il certificato CasaClima, che informa il consumatore attraverso una presentazione semplificata riguardo al fabbisogno energetico di una casa e ha come scopo primario quello di facilitare l'utente nel decidere l'acquisto o l'affitto di un'abitazione mediante la trasparenza dei costi energetici.

Ha poi preso la parola l'arch. Bruno Vitali, che si dedica dal 1980 a tempo pieno ai problemi dell'energia, e dal 2002 ha assunto la direzione dell'Agenzia Minergie del Canton Ticino occupandosi dei programmi promozionali per il risparmio energetico e l'energia rinnovabile presso l'Ufficio del risparmio energetico del Canton.

Ha illustrato l'importanza del settore edile nel quadro del fabbisogno energetico complessivo, lo standard MINERGIE, con le sue tecniche innovative nel mondo della costru-

zione, e una panoramica su alcune realizzazioni con lo standard MINERGIE in Svizzera. Gli interventi degli ingegneri Luca Pietro Gattoni e Mattia Rigoni, Responsabile del settore Fisica, Acustica, Energetica il primo e Collaboratore del Settore Impianti Tecnologici della Swiss Engineering Consulting il secondo, hanno approfondito il tema degli impianti e illustrato dei progetti riguardanti l'applicazione dello standard Minergie relativamente ad un impianto e ad un involucro significativo, e un esempio milanese riguardante una progettazione integrata dell'involucro e di soluzioni impiantistiche innovative, che hanno portato a consumi decisamente inferiori rispetto a quanto previsto dalla Legge 10/91.

Questi ultimi interventi sono stati mirati a porre l'attenzione sulle accresciute esigenze da soddisfare sia in termini di benessere, sia in termini di prestazioni energetiche sia sulla metodologia seguita nel processo progettuale, evidenziando come il progetto impiantistico venga a valle di una concezione energetica dell'edificio nel suo complesso con particolare attenzione alla concezione dell'involucro. Dal mese di ottobre, la Commissione Qualità dell'Ambiente ha programmato una serie di seminari, rivolti ai Soci del Collegio e tecnici del Settore, su questo fondamentale argomento sempre più di attualità. (vedi Giornale Ingegnere n. 17 - pag. 13)

Per gli edifici a basso consumo energetico, ecco il certificato CasaClima

Particolare attenzione deve essere posta alla concezione dell'involucro

il GIORNALE dell'INGEGNERE on line

www.giornaleingegnere.it

TEKNODRILL
TECNOLOGIA DELLE FONDAZIONI SPECIALI

CONSOLIDAMENTI - PALIFICAZIONI - JET GROUTING - DIAFRAMMI TIRANTI - SONDAGGI GEOGNOSTICI - CONSULENZE

VIA CASELLE, 44 - 25020 FLERO (BS) TEL. 030 2541241-2541233 - FAX 030 2541210 E-MAIL: teknodrill@tin.it