

POLITECNICO DI MILANO



**Dipartimento di
Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito
Building Environment Science and Technology
BEST**

Allegato Tecnico Energeticamente Efficiente

Il nuovo Regolamento Edilizio del Comune di Lodi

Ing. Pierluigi Alari - Arch. Ph.D. Annalisa Galante
Politecnico di Milano Gruppo eERG - Dipartimento BEST

Lodi
16 ottobre 2007

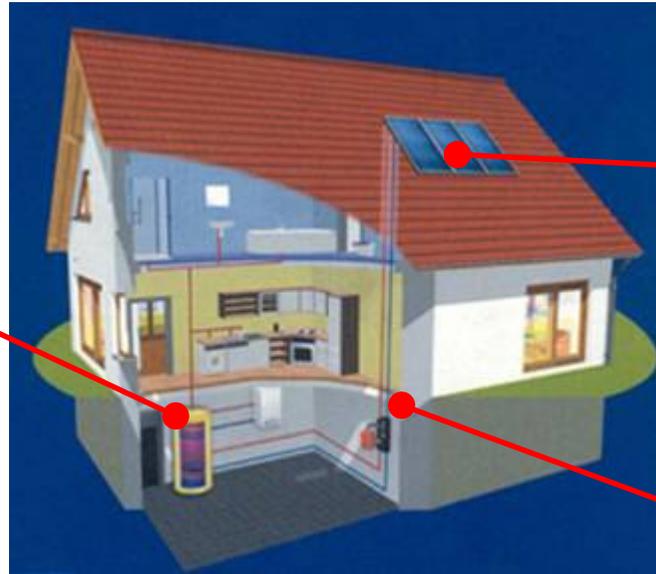
VERSO UN APPROCCIO GLOBALE

Delibera regionale n. 8/5018 del 26/6/07 pubblicata sul BURL 3° suppl. straord. al n. 29 del 20/7/2007

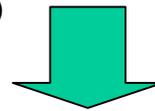
Impianti efficienti



2



(fonte immagine: www.solaritalia.com)



Fonti rinnovabili



3

Involucro efficiente



1

Certificazione Energetica

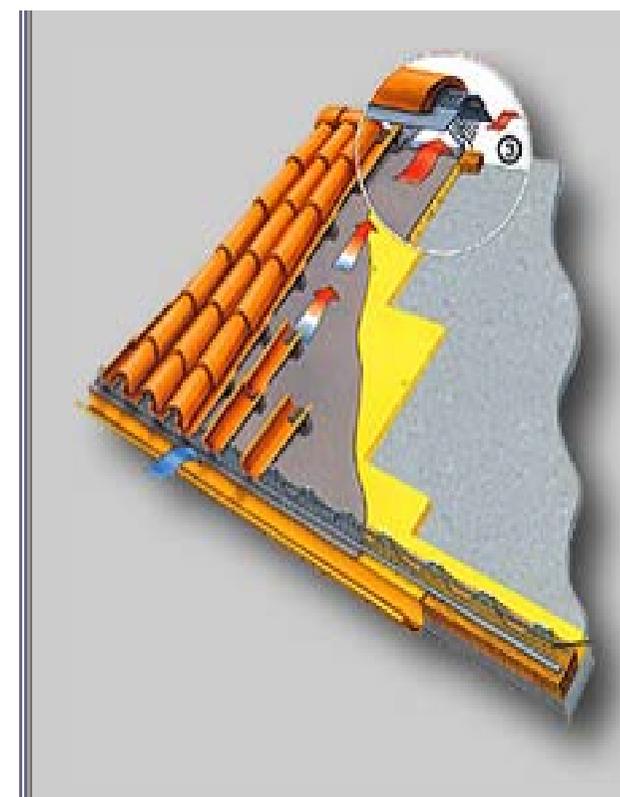




Per gli edifici nuovi e per quelli soggetti a ristrutturazione con demolizione e ricostruzione totale e per gli ampliamenti volumetrici che interessano un volume maggiore o uguale al 20% del volume dell'edificio preesistente (per i quali si applicano i calcoli e le verifiche previste dalla Legge 10/91 e dal d.lgs. 192/05 e successive modifiche e integrazioni), sono obbligatori:

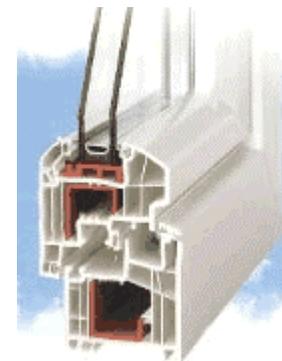
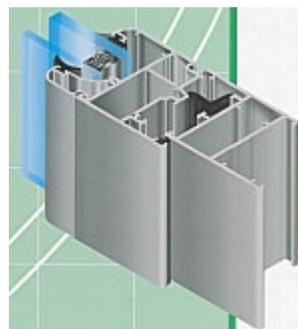
strutture verticali opache esterne:	0,34 W/m²K
coperture (piane e a falde):	0,30 W/m²K
pavimenti verso locali a temperatura non controllata:	0,33 W/m²K
pavimenti verso l'esterno:	0,30 W/m²K
pareti e solette verso altre unità e spazi non riscaldati-strutture di separazione:	0,70 W/m²K

Nel caso in cui la copertura sia a falda e a diretto contatto con un ambiente abitato (ad esempio sottotetto, mansarda, ecc.), la copertura, oltre a garantire gli stessi valori di trasmittanza di cui sopra, deve essere di tipo ventilato.



Negli edifici nuovi e negli edifici esistenti in caso di interventi edilizi nei quali sia prevista la sostituzione dei serramenti dovranno essere rispettati i seguenti requisiti:

- a) **trasmissione media (U) dei serramenti, riferita all'intero sistema (telaio e vetro), non superiore a 2,2 W/m²K** ad eccezione che nelle parti comuni degli edifici residenziali non climatizzate;
- b) **i cassonetti dovranno soddisfare i requisiti acustici ed essere a tenuta** e la trasmissione media non potrà essere superiore rispetto a quella dei serramenti



Per gli edifici di classe E1, nuovi, soggetti a ristrutturazione con demolizione e ricostruzione totale e per gli ampliamenti volumetrici che interessano un volume maggiore o uguale al 20% del volume dell'edificio preesistente, per i quali si applicano i calcoli e le verifiche previsti dal d.lgs.192/05 e successive modifiche e integrazioni, **il fabbisogno energia primaria per la climatizzazione invernale, calcolato ai sensi della normativa vigente, deve essere inferiore ai limiti fissati dalla normativa vigente per il 2010.**



Sia nelle nuove costruzioni che nell'esistente le serre e i sistemi passivi per la captazione e lo sfruttamento dell'energia solare **non sono computati ai fini volumetrici.**

Le serre possono essere applicate sui balconi o integrate nell'organismo edilizio, purché rispettino tutte le seguenti condizioni:

- siano approvate preventivamente dalla Commissione per il Paesaggio (l.r. Lombardia 12/05);
- dimostrino, attraverso calcoli energetici che il progettista dovrà allegare al progetto, la loro funzione di riduzione dei consumi di combustibile per riscaldamento invernale, attraverso lo sfruttamento passivo e/o attivo dell'energia solare e/o la funzione di spazio intermedio;
- siano integrate nelle facciate esposte nell'angolo compreso tra sud/est e sud/ovest;
- i locali retrostanti mantengano il prescritto rapporto aerante;
- deve essere apribile ed ombreggiabile (cioè dotata di opportune schermature mobili o rimovibili) per evitare il surriscaldamento estivo;
- la struttura di chiusura deve essere completamente trasparente, fatto salvo l'ingombro della struttura di supporto.

