

# Regolamento edilizio di Carugate (Milano)

## Riassunto

Nel 2003, il piccolo comune di Carugate (meno di 15.000 abitanti) ha adottato un nuovo piano regolatore che promuove l'efficienza energetica in generale. In particolare, seguendo il modello dell' "Ordinanza Solare" di Barcellona, l'uso del solare termico per produrre almeno il 50% del fabbisogno di acqua calda sanitaria è stato introdotto come misura obbligatoria per le nuove costruzioni.



## Dati dell'ordinanza

<b>Titolo dell'ordinanza</b>	Regolamento edilizio di Carugate
<b>Tipo di ordinanza</b>	Ordinanza sul solare termico
<b>Data d'inizio</b>	Nov. - Dic. 2003
<b>Durata</b>	Tuttora in corso – termine non previsto.
<b>Area geografica</b>	Comune di Carugate
<b>Numero di abitanti</b>	Circa 14,000; 5 km <sup>2</sup>
<b>Campo d'azione</b>	Livello municipale; solo nuove costruzioni; esenzione: aree storiche
<b>Tecnologia prioritaria</b>	Sono previste misure coercitive e facoltative; il solare termico è obbligatorio.
<b>Dimensioni necessarie del sistema di riscaldamento solare</b>	Sono previste misure obbligatorie e facoltative; il solare termico è obbligatorio.
<b>Misure alternative</b>	Nessuna
<b>Autorità esecutiva</b>	Comune di Carugate
<b>Meccanismo esecutivo</b>	Le nuove misure sono integrate nel Piano regolatore locale.

## Sviluppo e implementazione

<b>Background</b>	Questo regolamento è stato promosso anche grazie ai seguenti fattori supplementari: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttive UE sull'efficienza energetica negli edifici;</li> <li>- "Ordinanza Solare" di Barcellona;</li> <li>- Aumento dell'interesse delle Regioni (e, più in generale, degli enti locali) per la promozione dell'edilizia sostenibile.</li> </ul>
<b>Obiettivi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- introdurre misure per l'efficienza energetica e tecnologie per il risparmio energetico come soluzione standard e obbligatoria per le nuove costruzioni.</li> <li>- attuare come buona pratica, stimolare la replicazione in altri Comuni.</li> </ul>
<b>Processo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- il Comune di Carugate promuove questo regolamento;</li> <li>- "Rete Punti Energia" (associazione di agenzie energetiche della Regione Lombardia) ha fornito al Comune il necessario supporto tecnico;</li> <li>- il settore delle costruzioni (architetti, costruttori, etc.) è stato coinvolto fin dall'inizio;</li> <li>- la Provincia di Milano, che sta cercando di estendere questo tipo di regolamento edilizio agli altri comuni.</li> </ul>

<b>Fasi</b>	Il nuovo regolamento edilizio è stato approvato il 24/11/2003 (con decorrenza dal 24/12/2003). nessun termine previsto, a meno che non sarà modificata da una versione aggiornata del regolamento edilizio locale.
<b>Schemi delle caratteristiche del prodotto</b>	No
<b>Schemi delle caratteristiche dell'installazione</b>	No
<b>Altri schemi di caratteristiche</b>	No
<b>Misure di affiancamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- promozione nei mercati locali e nelle scuole</li> <li>- impianti pilota negli edifici pubblici</li> <li>- prestiti a basso tasso d'interessi dalle banche locali</li> <li>- formazione per progettisti e società costruttrici</li> </ul>
<b>Supervisione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- primo controllo (in fase di progettazione): il progettista compila una scheda di controllo con i parametri dell'impianto solare termico.</li> <li>- secondo controllo (in fase di costruzione): quando i pannelli solari vengono installati.</li> </ul>
<b>Sanzioni Sanctioning fees</b>	Non sono previste.
<b>Costi di implementazione</b>	Formazione delle competenze richieste dal personale tecnico per la valutazione dei progetti di costruzione.

## Monitoraggio e Risultati

<b>Monitoraggio</b>	Il comune di Carugate, sempre insieme a "Rete Punti Energia", sta monitorando il risultato del regolamento.
<b>Risultati quantitativi</b>	Il regolamento ha portato ad un totale (installati o approvati) di circa 485 mq dal 2006. La media pro capite è di 1 mq ogni 28 abitanti, mentre la media italiana è di 1 mq ogni 1,400 abitanti circa.
<b>Costi supportati dall'utente finale</b>	Per il solare termico, i costi extra per ogni mq di edificio è 0.5%, con un tempo di ritorno di 6 anni.
<b>Effetti in altri settori</b>	Nessuna informazione disponibile.
<b>Comunicazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- azioni di comunicazione buone ed estese, inclusi utenti finali e scuole</li> <li>- comunicazione degli importi dei costi extra nelle costruzioni e stime di ritorno dell'investimento</li> </ul>
<b>Prospettiva futura</b>	Nessuna informazione disponibile.

## Lezioni apprese

<b>Ostacoli affrontati e superati</b>	Il coinvolgimento di diversi attori dalle fasi più semplici del processo ha permesso di superare resistenze esterne allo sviluppo del regolamento.
<b>Fattori di successo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Azioni di comunicazione estesa (utenti finali e scuole); comunicazione degli importi dei costi extra nelle costruzioni</li> <li>- Il coinvolgimento delle banche locali per permettere prestiti a basso tasso di interessi.</li> <li>- L'approccio dal basso</li> </ul>
<b>Possibilità di miglioramento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Includere rinnovamenti negli scopi della legge</li> <li>- Includere requisiti di qualità per gli impianti solari termici</li> <li>- Promuovere maggiormente la disponibilità di prestiti a basso tasso d'interesse</li> </ul>
<b>Raccomandazioni</b>	Un tale regolamento dovrebbe avere un approccio inclusivo, prendere in

considerazione il più possibile misure per l'aumento dell'efficienza energetica degli edifici.

**Questa OST è stata curata da** Ambiente Italia – [www.ambienteitalia.it](http://www.ambienteitalia.it)

Downloads e links correlati a questa OST sono disponibili nel Database OST all'indirizzo [www.solarordinances.eu](http://www.solarordinances.eu)

Il progetto ProSTO è promosso da:

**Intelligent Energy**  Europe

*The sole responsibility for the content of this document lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Communities. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.*