



fondazione  
cariplo



# Edifici pubblici ed **energia:** Comuni spreconi o parsimoniosi?

Comunicato stampa

## COMUNI SPRECONI? SERVONO CIRCA 120 MILIONI DI EURO PER IL RISPARMIO ENERGETICO

Servono tra i 110 e i 120 milioni di euro per ridurre gli sprechi in campo energetico dei Comuni con meno di 30mila abitanti che hanno partecipato agli audit energetici finanziati dalla Fondazione Cariplo nel periodo 2006-2008. Con interventi di efficienza energetica sugli immobili di proprietà dei Comuni si potrebbero ridurre i kWh di oltre il 40% e la CO<sub>2</sub> di 25mila tonnellate, l'equivalente delle emissioni di un esercito di 12.000 utilitarie che viaggiano per 12.000 km l'anno. E' quanto emerge dal progetto AUDIT GIS di Fondazione Cariplo, che ha sviluppato una banca dati relativa ai risultati degli audit energetici degli edifici di 650 Comuni in Lombardia e nelle province di Verbania e Novara. I risultati della ricerca e le soluzioni proposte verranno presentati giovedì 21 maggio a Milano, al Centro Congressi di via Romagnosi.

Milano, 21 maggio 2009. Circa 110-120 milioni di euro, questo il fabbisogno per abbattere in modo significativo gli sprechi e le emissioni di anidride carbonica dagli edifici di proprietà comunale. Per farlo occorrerebbe intervenire sugli involucri degli edifici, sistemando tetti, cappotti e serramenti, sostituire vecchie caldaie con impianti a condensazione e installare pannelli fotovoltaici.

Il progetto **Audit GIS** di Fondazione Cariplo verrà presentato nei prossimi giorni a Milano mettendo a disposizione una ricca banca dati con i risultati su 2.400 immobili raccolti grazie agli audit energetici finanziati dal Bando nel periodo 2006-2008. Il bando ha

PRESENTAZIONE RISULTATI AUDIT GIS

PER INFO:

Bianca Longoni - Ufficio Stampa: 026230405 [biancalongoni@fondazionecariplo.it](mailto:biancalongoni@fondazionecariplo.it)

Dario Bolis 3346240971 [dariobolis@fondazionecariplo.it](mailto:dariobolis@fondazionecariplo.it)



1

coinvolto 650 Comuni al di sotto dei 30.000 abitanti delle province lombarde e di Novara e Verbania, ovvero oltre un terzo dei Comuni piccoli e medi del territorio.

## UN QUADRO CRITICO

Quali sono le prestazioni energetiche degli edifici di proprietà dei Comuni in Lombardia e nelle province di Novara e Verbania? Il quadro è piuttosto critico. Gli immobili nella maggior parte dei casi non sono edifici moderni, né progettati per minimizzare gli sprechi energetici o ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>.

C'è molto da fare, ma l'interesse per il problema è sicuramente vivo: sono infatti numerosissimi i Comuni che hanno partecipato al bando "Audit energetico per gli edifici dei Comuni piccoli e medi" promosso da Fondazione Cariplo e che aveva come obiettivo la diffusione di comportamenti energetici virtuosi nelle amministrazioni pubbliche. Prima di ogni cosa occorre conoscere lo stato dell'arte in questo ambito. I Comuni sono infatti spesso alle prese con una situazione particolare: posseggono un patrimonio edilizio consistente e sono al tempo stesso soggetti normatori nel settore edilizio. Un loro impegno per il risparmio energetico potrebbe dunque avviare una piccola rivoluzione. Come? Ci sono due problemi da risolvere: primo, raccogliere informazioni sulle condizioni degli immobili; secondo, trovare le risorse necessarie per realizzare gli interventi di adeguamento e sensibilizzare i cittadini.

Mettendo a disposizione risorse per oltre 8 milioni di euro, Fondazione Cariplo ha pertanto voluto fare un primo passo, finanziando il censimento energetico degli edifici, l'identificazione degli interventi, nonché iniziative di formazione dei dipendenti comunali e di sensibilizzazione dei cittadini.

La banca dati - che sarà on line nei prossimi giorni - attualmente dispone di informazioni sui consumi relativi a circa 2.400 edifici e di un approfondimento sugli interventi (oltre 2.300) di efficienza energetica suggeriti per 700 edifici.

Per valorizzare questo prezioso patrimonio di conoscenza derivante dalle informazioni raccolte attraverso gli audit realizzati nel periodo 2006-2008, è stata sviluppata una piattaforma web chiamata AUDIT GIS, consultabile on line al sito [www.webgis.fondazionecariplo.it](http://www.webgis.fondazionecariplo.it).

La banca dati utilizza un applicativo GIS che consente anche di localizzare e visualizzare gli edifici sul territorio.

Il risultato di questo lavoro verrà presentato nel corso del convegno **"EDIFICI PUBBLICI ED ENERGIA: COMUNI SPRECONI O PARSIMONIOSI?"** in programma questa mattina al **Centro congressi di Fondazione Cariplo, in via Romagnosi 8, a Milano**. Coerentemente con la tematica trattata, per annullare l'impatto che l'evento produrrà, Fondazione Cariplo ha scelto Impatto Zero: una modalità che consente di compensare 4.285 kg di CO<sub>2</sub> prodotta attraverso la creazione e mantenimento di 1.373 mq di foreste in Costa Rica.

Per compiere il secondo passo servirebbero invece, secondo le stime, **110-120 milioni di euro**: un investimento che pare davvero necessario per produrre effetti concreti e che



consentirebbe di eliminare l'equivalente delle emissioni di un esercito di 12.000 utilitarie che viaggiano per 12.000 km/anno.

L'Italia è uno dei Paesi europei ad avere recepito la Direttiva europea 2002/91/CE sul rendimento energetico degli edifici, finalizzato al risparmio di risorse e alla riduzione delle emissioni; la Direttiva afferma che gli edifici occupati dalle pubbliche amministrazioni dovrebbero costituire esempio per l'intera comunità proprio come modello di risparmio, capaci di una gestione energetica virtuosa.

E' davvero così in Lombardia e nelle province di Verbania e Novara? Quali sono i dati più significativi che emergono dall'analisi?

## I CONSUMI

La situazione attuale degli edifici pubblici è sicuramente critica. Difficoltoso è stato già il reperimento delle informazioni sui consumi che, in alcuni casi, non erano monitorati in alcun modo. I consumi sono decisamente elevati: circa 230 kWh/mq.

La tipologia di impianti maggiormente impiegati per il riscaldamento sono le caldaie standard (71%), mentre ancora molto poco diffuse sono le caldaie a condensazione(7%). Il combustibile di gran lunga più utilizzato è il metano, in oltre il 94% dei casi.

Per quanto riguarda la destinazione d'uso degli edifici monitorati - e per i quali sono stati identificati interventi di efficienza energetica - nel 62% dei casi si tratta di scuole e asili (circa 1500 dei 2500); il 21% degli interventi sarebbe invece destinato a municipi e uffici, l'8% a palestre e impianti sportivi, il 2% rispettivamente a centri ricreativi e residenze sanitarie e assistenziali, il restante 5% a edifici destinati ad altri utilizzi.

## GLI INTERVENTI: COSA SI PUO' FARE PER MIGLIORARE

Obiettivo degli audit è non solo fare il punto sulla situazione dei consumi ma anche stimare i possibili benefici che deriverebbero dall'adozione di interventi di efficienza energetica e i relativi costi. Si è potuto così valutare:

- il potenziale apporto in termini di riduzioni dei consumi e di emissioni di CO2 da parte degli edifici pubblici;
- l'entità del fabbisogno finanziario dei comuni, la tipologia degli interventi più necessari e i tempi di rientro degli investimenti.

Se si potessero realizzare tutti gli interventi di miglioramento si potrebbero infatti ridurre i consumi di oltre il 40% di kWh e abbattere quindi le emissioni di CO<sub>2</sub> di circa 25.000 tonnellate/anno.

Dall'analisi degli interventi suggeriti per risparmiare energia emerge che, per migliorare sostanzialmente la situazione, occorrerebbero nel 47% dei casi interventi sull'involucro dell'edificio (rifacimento tetti o cappotto, coibentazioni, finestre, serramenti ecc.). Seguono gli interventi sugli impianti di riscaldamento (sostituzioni caldaie) e quelli sulle utenze elettriche - pari rispettivamente al 26% e al 24% ciascuna - mentre quasi trascurabili appaiono gli interventi sugli impianti di produzione di acqua calda (3%).



Il costo per realizzarli è stimato in 110-120 milioni di euro, con tempi di rientro medi di circa 17 anni, un valore abbastanza elevato e spiegabile con l'elevata percentuale di interventi sull'involucro dell'edificio, particolarmente costosi.

*“Per incidere veramente su questo problema, non basta effettuare interventi strutturali - spiega Marco Frey, consigliere d'amministrazione di Fondazione Cariplo - Occorre parallelamente promuovere una nuova mentalità a livello locale, soprattutto nelle giovani generazioni; è fondamentale formare le persone sui modi con cui è possibile realizzare risparmi energetici; per questo il bando di Fondazione Cariplo ha finanziato, oltre al censimento, anche la formazione del personale tecnico comunale che imparerà come far risparmiare l'ente pubblico e a trasmettere questa sensibilità alla comunità locale. Soprattutto in quei luoghi frequentati dai bambini e dai ragazzi, come scuole e palestre, che, guardacaso, sono tra gli edifici più rilevanti identificati dalla ricerca per abbattere gli sprechi”.*

Come dire che i comuni devono essere messi in grado di dare il buon esempio.

## I SISTEMI DI MONITORAGGIO

Nell'ultima edizione 2008 del bando, si è voluto inserire un ulteriore elemento di innovazione tecnologica, offrendo ai Comuni la possibilità di installare un sistema di monitoraggio dei parametri della temperatura interna ed esterna ad un edificio comunale, nonché i livelli di umidità. Queste informazioni consentiranno di contestualizzare i livelli di consumo dei Comuni rispetto alle condizioni climatiche esterne, permettendo di verificare se i risparmi conseguiti sono imputabili ad effettivi miglioramenti impiantistici o gestionali o semplicemente alla presenza di una stagione invernale particolarmente mite. Anche queste informazioni saranno inserite nella banca dati Audit GIS.



## Approfondimenti

### L'azione della Fondazione Cariplo per favorire il risparmio energetico dei comuni di dimensioni piccole e medie

La Fondazione ha individuato i comuni - possessori di edifici pubblici e soggetti normatori nel settore edilizio - come target emblematico della propria azione per favorire il risparmio energetico, concentrandola in particolare sui comuni di piccole e medie dimensioni, quelli che più difficilmente possono avviare autonomamente interventi di efficienza energetica, e stimolandoli a coordinarsi tra loro. La scommessa della Fondazione è che la gran parte gli interventi di risparmio energetico da attuare sugli edifici non residenziali comunali siano in grado di ripagarsi da soli, entro archi temporali ragionevoli e non richiedano quindi erogazioni a fondo perduto.

Fondazione Cariplo - nel triennio 2006-2008 - ha finanziato un **Bando** per promuovere e sostenere la **realizzazione di audit energetici degli edifici dei comuni piccoli e medi** (con meno di 30.000 abitanti), consentendo in tal modo ai comuni di disporre di informazioni precise ed affidabili sulla natura, sul costo e sul ritorno economico di possibili interventi di risparmio energetico.

L'obiettivo specifico del Bando è quello di sostenere progetti di diagnosi energetica del parco edifici di proprietà dei piccoli comuni e di avviare - entro le amministrazioni comunali - un processo di formazione di competenze relative alla gestione energetica degli edifici, nonché di diffusione dei risultati presso la cittadinanza e le scuole, per veicolare la mentalità del risparmio energetico anche nei privati.

Il Convegno del 21 maggio "Edifici pubblici ed energia: Comuni spreconi o parsimoniosi?" presenta i dati relativi alle prime due annualità del Bando (le diagnosi energetiche del terzo anno sono ancora in corso), che sono stati organizzati ed elaborati da un'apposita Banca dati chiamata AUDIT GIS. Viene utilizzato un applicativo GIS che consente anche di localizzare e visualizzare gli edifici sul territorio.

L'entità degli edifici pubblici considerati dallo studio e l'ampiezza dei parametri analizzati fanno di questa banca dati un patrimonio di informazioni che non ha uguali in questo momento nel nostro paese, dal quale amministratori, tecnici ed esperti del settore possono trarre spunti di riflessione preziosi.

La Fondazione Cariplo rende infatti le informazioni elaborate completamente fruibili al pubblico sia attraverso l'estrazione dei dati "grezzi" che attraverso un set di statistiche già definite.



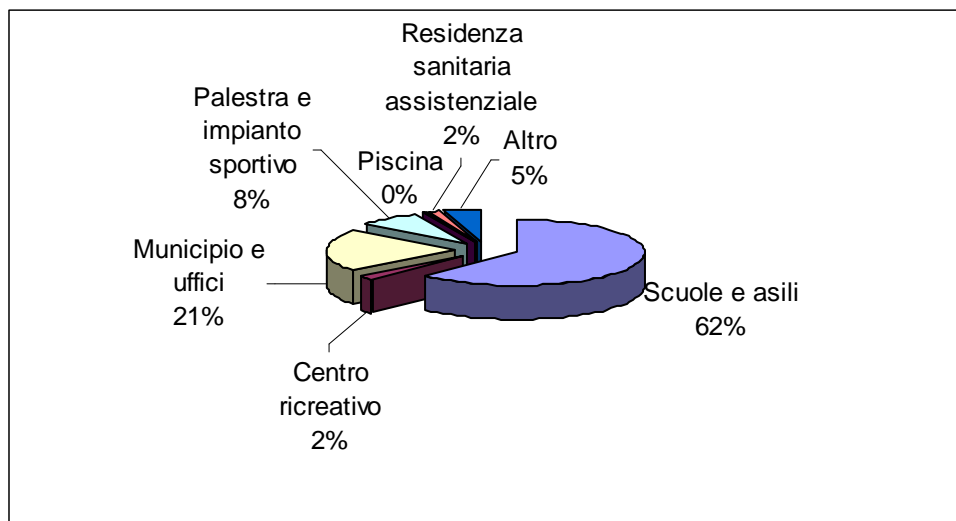
## I numeri del Bando Audit Energetico

	BANDO 2008	BANDO 2007	BANDO 2006	TOTALE
N° COMUNI	240	226	184	<b>650</b>
N° AUDIT LEGGERI	1.429	1.439	1.342	<b>4.220</b>
N° AUDIT DETTAGLIO	444	609	457	<b>1.510</b>

Al termine delle attività, gli audit leggeri realizzati saranno oltre 4000, mentre le diagnosi dettagliate, comprensive di analisi degli interventi di efficienza energetica supereranno le 1500 unità.

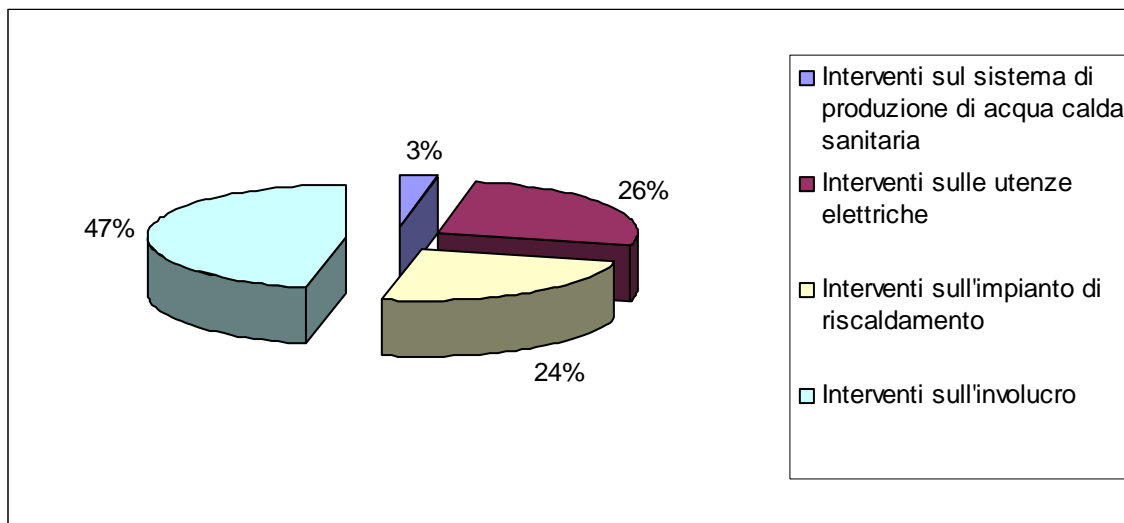
### ALCUNI DATI

**Grafico 1. Destinazione d'uso degli edifici su cui sono stati identificati interventi di efficienza energetica**

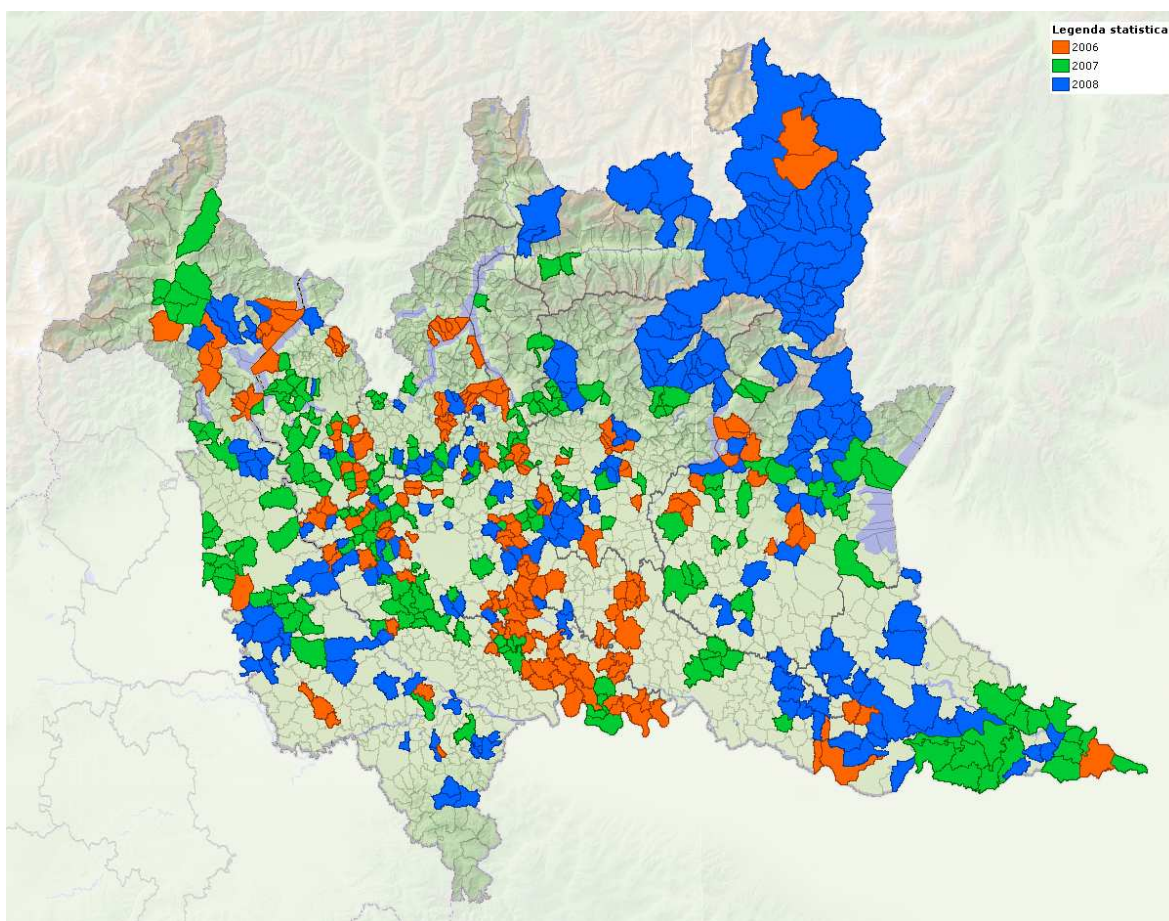




**Grafico 2. Distribuzione delle tipologie di intervento di efficienza energetica identificate**



**La distribuzione territoriale dei Comuni partecipanti al bando negli anni 2006, 2007 e 2008**



PRESENTAZIONE RISULTATI AUDIT GIS

PER INFO:

Bianca Longoni - Ufficio Stampa: 026230405 [biancalongoni@fondazionecriplo.it](mailto:biancalongoni@fondazionecriplo.it)

Dario Bolis 3346240971 [dariobolis@fondazionecriplo.it](mailto:dariobolis@fondazionecriplo.it)

