

# **RAPPORTO ANNUALE 2006-2007**

**PROGRAMMA D'INCENTIVAZIONE PER LA PROMOZIONE DEL  
RISANAMENTO E LA COSTRUZIONE DI EDIFICI MINERGIE E  
LO SFRUTTAMENTO DELLE ENERGIE RINNOVABILI  
INDIGENE**

**FEBBRAIO 2008**

**UFFICIO DEL RISPARMIO ENERGETICO (URE)  
SEZIONE PROTEZIONE ARIA, ACQUA E SUOLO (SPAAS)  
DIVISIONE AMBIENTE  
DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO**

## **SOMMARIO**

### **Riassunto**

#### **1. Introduzione**

#### **2. Contributi globali della Confederazione**

#### **3. Eventi esterni**

#### **4. Analisi relative agli incentivi concessi**

##### **4.1. Richieste d'incentivi per impianti a legna**

##### **4.2. Richieste d'incentivi per edifici Minergie**

##### **4.3. Richieste d'incentivi per impianti solari termici**

##### **4.4. Richieste d'incentivi per impianti solari fotovoltaici**

##### **4.5. Richieste d'incentivi per comuni**

##### **4.6. Richieste d'incentivi per impianti di biogas e recupero di calore**

##### **4.7. Gestione programma promozionale**

#### **5. Conclusione e prospettive future**

## **Riassunto**

Il 22 agosto 2006 è entrato in vigore il Decreto esecutivo in applicazione del Decreto legislativo in cui veniva stanziato un credito quadro di fr. 4'800'000.- per promuovere il risanamento e la costruzione di edifici secondo gli standard Minergie e lo sfruttamento di energie rinnovabili indigene (Messaggio n. 5703 del 5.10.2005). Nell'arco di un anno e mezzo sono arrivate un totale di 546 richieste di incentivi, delle quali 333 hanno ricevuto un sussidio. Questo dimostra il crescente interesse per le energie rinnovabili e gli edifici a basso consumo energetico che si sta riscontrando in Ticino e spiega il successo dell'iniziativa cantonale. Nel frattempo, si è arrivati all'esaurimento del credito a disposizione per gli impianti solari termici e fotovoltaici, mentre rimangono ancora 2'000'750 fr.- (42% dell'importo totale) per edifici con marchio Minergie, per iniziative di politica energetica dei Comuni, per impianti di recupero di calore e biogas, così come per impianti a legna.

## **1. Introduzione**

La questione energetica sta diventando un tema sempre più attuale e discusso a livello mondiale. Da una parte l'aumento del prezzo dell'olio combustibile e del gas, dall'altra il cambiamento climatico e quindi la sempre maggior preoccupazione per l'ambiente, fanno sì che le fonti di energia alternative stiano diventando un importante fattore d'attrazione.

In Ticino, il Decreto legislativo del 20 marzo 2006 in cui viene stanziato un credito quadro di fr. 4'800'000.- per promuovere il risanamento e la costruzione di edifici secondo gli standard Minergie e lo sfruttamento di energie rinnovabili indigene, si inserisce proprio in questo contesto di crescente interesse per le fonti di energia rinnovabile.

In particolare, nel nostro cantone notiamo un maggior interesse per gli impianti solari termici e fotovoltaici, per le termopompe e per le costruzioni con marchio Minergie. Dato che questi impianti e costruzioni rimangono ancora relativamente costose, gli incentivi cantonali rappresentano un contributo decisivo per molti privati che decidono di andare in questa direzione. Lo conferma la velocità con cui è terminata una parte dei sussidi stanziati per il periodo 2006-2009. Infatti, l'importo a disposizione per impianti solari termici (850'000 fr.-) si è esaurito nel mese di giugno 2007 mentre quello per impianti fotovoltaici (535'000 fr.-) nel mese di ottobre 2007.

In questa prima fase si può quindi affermare che lo scopo principale del programma promozionale, diretto ad incentivare il settore privato e quello pubblico verso delle scelte legate al risparmio energetico ed alle fonti di energia rinnovabile, è sicuramente stato raggiunto.

## **2. Contributi globali della Confederazione**

Sulla somma totale di 4'800'000 fr.- del credito stanziato per il periodo 2006-2009, il Cantone contribuisce con un importo di 3'200'000 fr.- (67%) mentre la Confederazione con un importo di 1'600'000 fr.- (33%). Nel 2006 la Confederazione ha già versato 481'000 fr.- mentre nel 2007 non è stata versata nessuna somma. Per il 2008 l'Ufficio federale dell'energia ha già annunciato il calcolo provvisorio di 426'600 fr.-, mentre si spera di recuperare ancora i restanti 692'400 fr.- nei prossimi anni.

## **3. Eventi esterni**

L'aumento dell'interesse per le energie rinnovabili è in parte anche dovuto ad eventi esterni, di origine internazionale, che evidentemente influenzano in modo determinante la richiesta di incentivi per le energie rinnovabili a livello regionale e locale.

Fra questi eventi esterni c'è sicuramente l'aumento del prezzo del petrolio, dell'olio da riscaldamento e del gas. Queste materie prime diventano sempre più care, basti pensare che il petrolio ha ormai raggiunto la soglia dei 100\$ al barile. Gli impianti funzionanti con energie alternative iniziano quindi a risultare interessanti anche dal punto di vista economico e non solo etico.

Bisogna inoltre tener conto dell'incertezza legata all'approvvigionamento energetico, che spinge ad orientarsi sempre più verso delle fonti energetiche indigene oltre che verso un uso più razionale ed efficiente dell'energia.

Un terzo aspetto che influisce sempre maggiormente sulle mentalità della gente è la questione del cambiamento climatico. Il surriscaldamento del pianeta, infatti, è un tema di cui si parla sempre di più e sta diventando una preoccupazione che porta molti ad orientarsi verso un comportamento più rispettoso dell'ambiente.

La presa di coscienza di questi tre elementi principali, economia, sicurezza e compatibilità ambientale, contribuisce dunque notevolmente ad un distacco dai vettori fossili e ad un cambiamento delle abitudini in materia di consumo energetico.

## **4. Analisi relative agli incentivi concessi**

### **4.1. Richieste d'incentivi per impianti a legna**

Per conoscere i risultati relativi alla componente "energia del legno", gestita dalla Sezione forestale, è possibile consultare l'articolo "Il legno, una fonte indigena e rinnovabile di energia" della rivista *Dati, statistiche e società*, del mese di dicembre 2007 (no. 4), pag. 27-35.

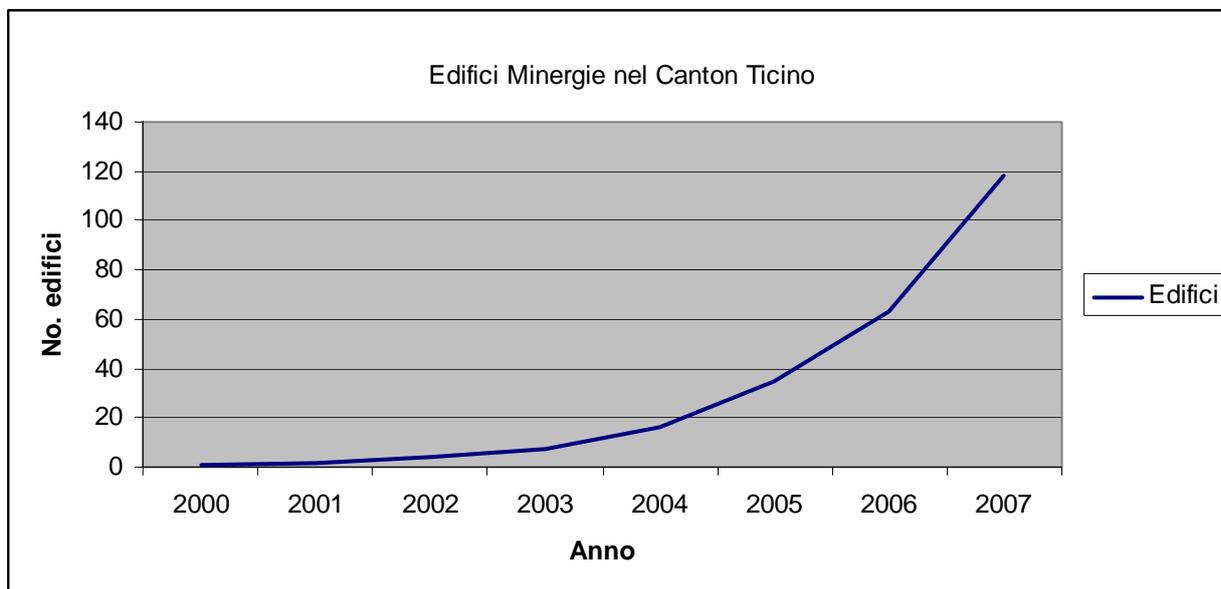
## 4.2. Richieste d'incentivi per edifici Minergie

Il marchio di certificazione Minergie sta riscontrando sempre più successo in Svizzera (ca 8'000 costruzioni Minergie) ed anche in Ticino comincia ad estendersi questo tipo di costruzione. Come si può vedere nella tabella sottostante, dal 2000 al 2007 il numero di edifici costruiti secondo gli standard Minergie in Ticino è raddoppiato di anno in anno (valori cumulati), arrivando ad un totale di 118 edifici, corrispondenti ad una superficie totale di 51'820 m<sup>2</sup>. Il Messaggio n. 5703 del 5 ottobre 2005 al Gran Consiglio ticinese prevedeva una superficie totale di 13'568 m<sup>2</sup> nel 2007, cifra che è stata nettamente superata.

**Figura 1: Tabella degli edifici con certificazioni Minergie in Ticino tra il 2000 ed il 2007**

Edifici che hanno ottenuto la certificazione Minergie nel Canton Ticino (valori cumulati)		
Anno	Edifici	Superficie
2000	1	162 m <sup>2</sup>
2001	2	555 m <sup>2</sup>
2002	4	1'133 m <sup>2</sup>
2003	7	1'738 m <sup>2</sup>
2004	16	5'576 m <sup>2</sup>
2005	35	13'827 m <sup>2</sup>
2006	63	19'826 m <sup>2</sup>
<b>2007</b>	<b>118</b>	<b>51'820 m<sup>2</sup></b>

**Figura 2: Grafico degli edifici Minergie presenti in Ticino tra il 2006 ed il 2007**



Dal 2006 ad oggi sono state inoltrate 63 richieste di incentivi per edifici Minergie, di cui 50 hanno ottenuto il sussidio cantonale. Di queste 50, 19 (il 38%) sono in possesso della certificazione definitiva mentre 31 (il 62%) hanno ancora una certificazione provvisoria. Dato che si osserva una tendenza di aumento delle costruzioni Minergie, si prevede che anche le relative richieste di sussidio aumenteranno nei prossimi anni.

Se guardiamo le richieste a cui è stato promesso o versato il sussidio, possiamo affermare che il 30% (15 richieste) sono state inoltrate nel secondo semestre del 2006, mentre il 70% (35 richieste) nel corso del 2007. Possiamo dunque constatare una crescita del numero di domande inoltrate e di conseguenza un maggior interesse della popolazione in Ticino per le costruzioni Minergie. Inoltre, stanno cominciando ad affluire sempre più richieste relative ad edifici di grande taglia.

Nel 96% dei casi (48 domande) si tratta di richiedenti provenienti dal Canton Ticino (di cui il 74% dal Sopraceneri) mentre i richiedenti provenienti dalla Svizzera francese e dall'estero rappresentano ognuno solo il 2% (1 domanda).

Per tutte le 50 richieste accolte favorevolmente si tratta di edifici privati, di cui l'84% (42 unità) sono case monofamiliari e il 16% (8 unità) case plurifamiliari. Il 90% (45 unità) di questi edifici sono nuovi mentre il 10% (5 unità) sono risanati. Nel 94% dei casi (47 richieste) si tratta di certificazioni Minergie standard e solo nel 6% dei casi (3 richieste) si tratta di una certificazione di tipo Minergie-P.

La maggior parte delle richieste (36; 72%) comprendono edifici con una superficie tra 100 e 250m<sup>2</sup>. Un 22% (11 richieste) comprende edifici con una superficie tra 250 e 500m<sup>2</sup>, mentre solo un 6% (3 richieste) contano con edifici con più di 500m<sup>2</sup>.

Nel caso di edifici Minergie, l'importo del sussidio dipende dal tipo di certificazione, dal fatto se si tratta di un edificio nuovo o risanato e dalla sua superficie. Nel 60% dei casi (30 richieste) è stato concesso un importo forfetario di 5'000 fr.-, nell'8% (4 richieste) un importo forfetario di 10'000 fr.-, nel 20% (10 richieste) un importo tra 5'000 e 20'000 fr.- e nel 12% (6 richieste) un importo maggiore di 20'000 fr.-.

Attualmente, gli importi versati (149'050 fr.-) e promessi (192'118 fr.-) raggiungono la cifra totale di 341'168 fr.-. Del credito di 1'575'000 fr.- sono quindi ancora disponibili 1'233'832 fr.-. Questo significa che anche per l'anno in corso ci saranno sussidi a disposizione di privati che costruiscono o risanano la casa secondo i criteri Minergie.

### **4.3. Richieste d'incentivi per impianti solari termici**

Per quanto riguarda gli impianti solari termici, nel periodo fra settembre 2006 e giugno 2007 sono state inoltrate 386 richieste di sussidio. A 218 è stato accordato il sussidio, arrivando all'esaurimento del credito di 850'000 fr.- (di cui 426'040 fr.- già versati) a fine giugno 2007. Le richieste rimanenti sono state respinte o perché non rispettavano i criteri per ottenere gli incentivi o perché sono arrivate incomplete nel momento in cui il credito stava ormai per esaurirsi.

Se prendiamo in considerazione le richieste a cui è stato concesso il sussidio, possiamo constatare che più della metà (il 56%, equivalente a 122 richieste) sono state inoltrate nel secondo semestre 2006 e il 44% (96 richieste) durante il corso del primo semestre 2007.

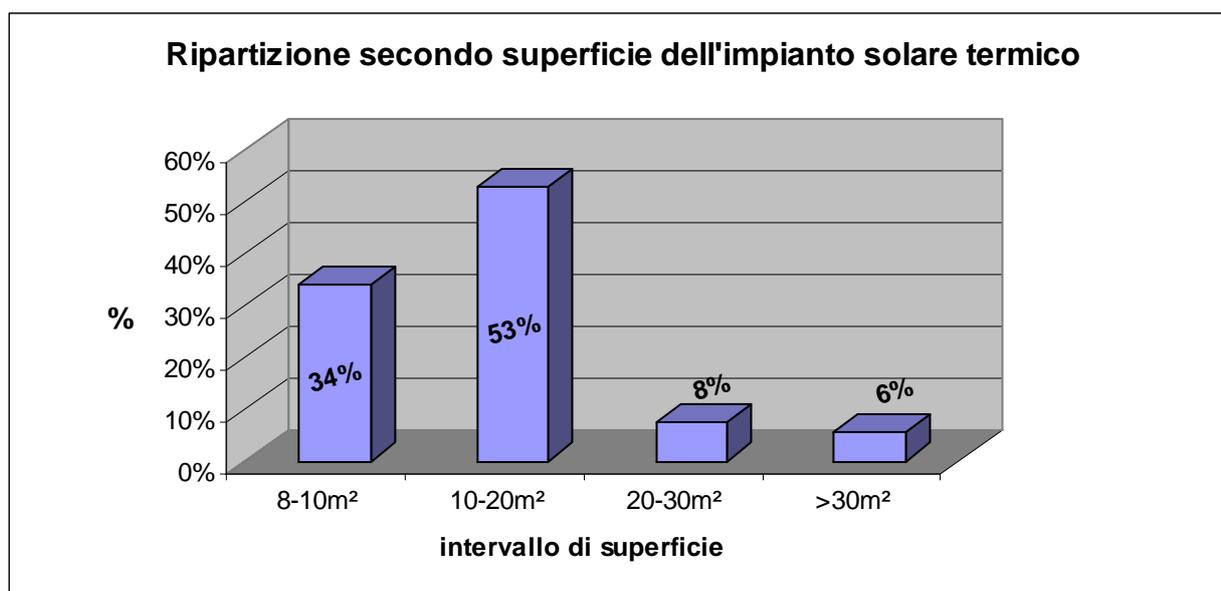
Il 94% dei richiedenti il sussidio (205 domande) proviene dal Canton Ticino, con prevalenza delle regioni del Sopraceneri (51%). Il restante 6% dei richiedenti (13 domande) proviene dalla Svizzera tedesca (4%; 9 domande), dalla Svizzera francese (0,5%; 1 domanda), dai Grigioni italiani (0,5%; 1 domanda) e dall'estero (1%; 2 domande). Si tratta principalmente di residenze primarie appartenenti a persone che raggiunta l'età della pensione decidono di stabilirsi in Ticino.

Il 60% degli impianti solari (131 unità) è destinato a case monofamiliari, mentre il 33% (72 unità) a case plurifamiliari e il restante 7% (15 unità) ad altri tipi di edifici (ristoranti, locali pubblici, ospedali e impianti sportivi). Le richieste da parte di enti pubblici sono state minime visto che per il 99% (216 unità) si tratta comunque di edifici privati.

In quanto allo scopo dell'impianto solare, la maggioranza dei richiedenti (il 60%; 131 richieste) intende utilizzarlo per l'acqua calda sanitaria e per riscaldamento. Il 25,5% (56 richiedenti) mira solo alla produzione di acqua calda mentre l'11,5% (25 richiedenti) include, oltre al riscaldamento e la produzione d'acqua calda, anche il riscaldamento di piscine.

Come si può osservare nell'istogramma sottostante, si tratta soprattutto di impianti di piccola-media grandezza, che comprendono tra i 3 e i 9 collettori solari, corrispondendo ad una superficie compresa tra gli 8 e i 20 m<sup>2</sup>. Infatti, i dati indicano che il 47% delle richieste (103) corrispondono ad impianti che hanno tra i 3 ed i 4 collettori, il 40,5% (88 richieste) tra i 5 ed i 9 collettori, il 9% (19 richieste) tra i 10 ed i 20 collettori mentre solo il 3,5% (8 richieste) ne ha più di 20. Per ciò che riguarda la superficie dell'intero impianto, la maggioranza delle richieste (il 53%; 116) comprende un'area tra 10 e 20 m<sup>2</sup>, il 34% (74 richieste) una minore di 10 m<sup>2</sup>, il 7,5% (16 richieste) una tra 20 e 30 m<sup>2</sup>, mentre solo il 5,5% (12 richieste) una maggiore di 30 m<sup>2</sup>.

**Figura 3: Istogramma relativo alla superficie degli impianti solari termici**



La gran parte di questi impianti (il 91,5%; 200 richieste) vengono installati sul tetto degli edifici, mentre solo in alcuni casi i collettori vengono posizionati nel giardino, sulla facciata, sulla pensilina, sul balcone o altro. Si tratta prevalentemente di collettori del tipo “piani vetrati” (89%; 194 richieste) mentre sono pochi i “collettori con tubi sottovuoto” (10,5%; 21 richieste) e quasi assenti i “collettori piani non vetrati selettivi” (0,5%; 1 richiesta).

In generale, si può constatare che la spesa per l'installazione dell'impianto solare termico per una famiglia non è proibitiva. Infatti, la maggior parte dei richiedenti (il 40%; 87 richieste) indica un preventivo del costo dell'impianto compreso fra i 10'000 e i 20'000 fr.-, seguito da un 32% (71 richieste) con preventivo tra 20'000 e 30'000 fr.-. Un 12% (26 richieste) indica un preventivo tra 30'000 e 40'000 fr.- e un 9% (19 richieste) tra 40'000 e 60'000 fr.- Le percentuali sono invece molto basse per gli impianti costati meno di 10'000 fr.- (2%; 4 richieste), così come quelli con un preventivo tra i 60'000 e i 100'000 fr.- (3%; 6 richieste) e quelli di più di 100'000 fr.- (2%; 5 richieste).

Nel caso degli impianti solari termici l'importo del sussidio viene calcolato in base alla superficie totale dell'impianto ed il tipo di collettore (piani vetrati o tubi sottovuoto). A più della metà dei richiedenti (53%; 115) è stato concesso un sussidio compreso fra i 2'000 e 3'000 fr.-. Il 33% (72) dei richiedenti ha ricevuto un sussidio compreso tra i 3'000 e i 5'000 fr.-, mentre poche sono state le richieste il cui sussidio è compreso fra i 5'000 e i 10'000 fr.- (9,5%; 21) e quelle per cui l'importo supera i 10'0000 fr.- (4,5%; 10).

Dei 200 richiedenti a cui è stato concesso il sussidio, 84 hanno già realizzato l'impianto solare. Questo dimostra che l'iniziativa ha avuto successo e che la domanda per l'installazione di impianti solari termici sta crescendo notevolmente.

#### 4.4. Richieste d'incentivi per impianti solari fotovoltaici

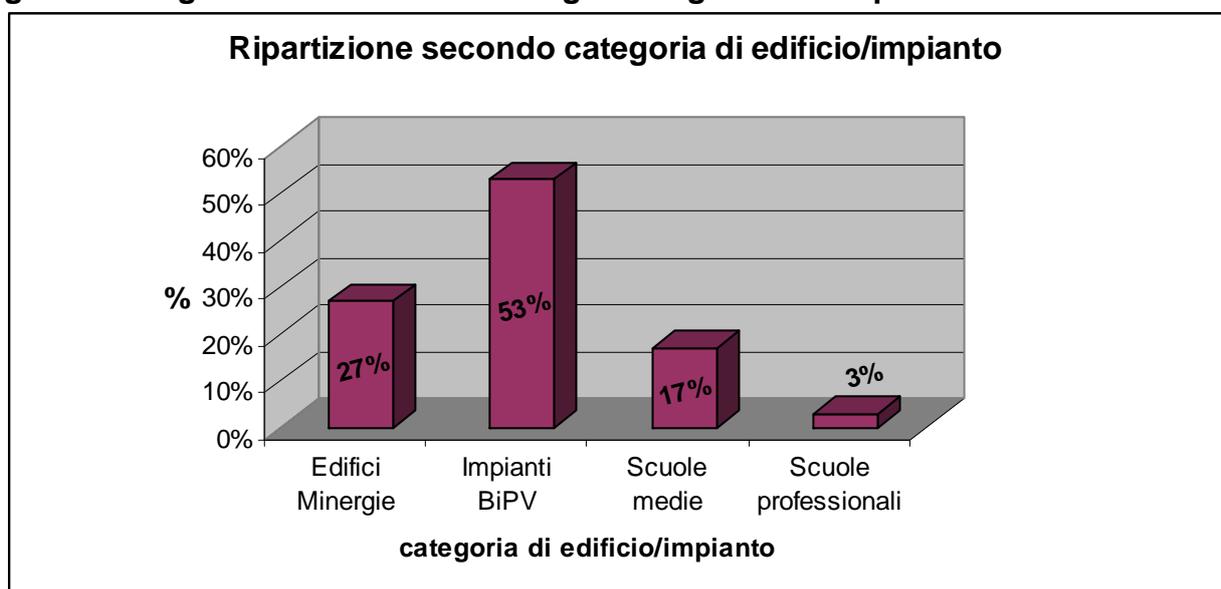
Per impianti solari fotovoltaici, destinati alla produzione di elettricità, sono state inoltrate 49 richieste, delle quali 30 hanno ricevuto la promessa di sussidio. Di queste 30, 4 hanno già realizzato l'impianto. Il credito di 535'000 fr.- a disposizione (di cui sono fin'ora stati versati 68'688 fr.-) è terminato nel mese di ottobre del 2007.

Delle richieste a cui è stato concesso il sussidio, l'83% (25 richieste) è stato inoltrato nel corso del 2007 mentre il restante 17% (5 richieste) già nel secondo semestre del 2006. Anche qui, come nel caso delle richieste per impianti solari termici, la maggioranza dei richiedenti (29; 97%) proviene dal Canton Ticino (60% dal Sottoceneri) mentre solamente un richiedente (3%) viene dalla Svizzera tedesca.

Il 50% (15 richieste) degli impianti è destinato a case monofamiliari, seguito da un 20% (6 richieste) per Scuole medie e professionali, da un 17% (5 richieste) destinato ad altri tipi di edifici (amministrazione e industrie) e da solo un 13% (4 richieste) per case plurifamiliari. Di questi edifici il 70% (21 unità) sono di proprietà privata, mentre il restante 30% (9 unità) di proprietà pubblica. In percentuale, abbiamo dunque più richieste relative ad edifici pubblici per gli impianti fotovoltaici che per quelli solari termici.

Se guardiamo la categoria degli edifici su cui si vuole installare l'impianto fotovoltaico, notiamo che nel 53,5% dei casi (16 richieste) si tratta di impianti integrati negli edifici (tipo *BiPV*), principalmente nel tetto ed in alcuni casi nelle facciate. Per un 27% (8 richieste) il sussidio è stato concesso perché si tratta di edifici con marchio *Minergie*, per un 17% (5 richieste) si tratta di scuole medie e per il 3% restante (1 sola richiesta) si tratta di una scuola professionale.

Figura 4: Istogramma relativo alla categoria degli edifici/impianti solari termici



Il 47% degli impianti (14 richieste) comprende tra 10 e 20 moduli fotovoltaici, che corrisponde ad un impianto di dimensione medio-grande, mentre un 30% (9 richieste) ne comprende più di 20 ed un 23% (7 richieste) meno di 10. Se guardiamo le superfici, infatti, il 30% degli impianti (9 richieste) comprende un'area tra 30 e 50m<sup>2</sup>, a cui fa seguito un 27% (8 richieste) con un'area totale di più di 50m<sup>2</sup>, un 23% (7 richieste) con un'area compresa tra 10 e 30m<sup>2</sup> ed un 20% (6 richieste) con un'area minore di 10m<sup>2</sup>. Mentre per il solare termico si trattava per lo più di impianti piccoli, per il fotovoltaico si nota che i richiedenti optano piuttosto per impianti medio-grandi. Fra le richieste a cui è stato concesso il sussidio bisogna comunque segnalare il fatto che solo una concerne un impianto davvero grande (con superficie di 278,4 m<sup>2</sup> e potenza nominale di 13,06 kW), installato su un edificio plurifamiliare.

I dati visti per la superficie dell'impianto si riflettono in quelli relativi alla potenza nominale (kW). Infatti, il 57% degli impianti (17 richieste) ha una potenza nominale maggiore di 3kW, il che indica appunto degli impianti relativamente grandi. Il 23% degli impianti (7 richieste) comprende una potenza nominale minore di 2kW mentre il 20% (6 richieste) tra 2 e 3kW. La potenza totale degli impianti installati a cui è stato concesso il sussidio è di 119.79 kW.

Per quello che concerne il costo degli impianti, che è da considerarsi superiore a quello per impianti solari termici, i preventivi indicati dai richiedenti si ripartiscono in maniera abbastanza eterogenea. Il 40% (12 richieste) comprende un preventivo maggiore ai 40'000 fr.-, il 30% (9 richieste) un preventivo tra 9'000 e 20'000 fr.-, il 17% (5 richieste) un preventivo tra 30'000 e 40'000 fr.- ed il 13% (4 richieste) un preventivo tra 20'000 e 30'000 fr.-. Questa tendenza è naturalmente seguita anche dai dati relativi al sussidio concesso, che nel caso degli impianti solari fotovoltaici non si basa sulla superficie installata ma sulla potenza nominale del campo fotovoltaico. Infatti, per la maggioranza delle richieste (47%; 14 richieste) l'ammontare del sussidio è compreso tra 15'000 e 18'000 fr.-. Per un altro 40% (12 richieste) l'importo è compreso tra 5'000 e 10'000 fr.- mentre per il 13% restante (4 richieste) esso si situa tra 10'000 e 15'000 fr.-. Queste cifre mostrano l'esistenza di una certa varietà nella scelta del tipo d'impianto fotovoltaico.

Nonostante il credito per impianti fotovoltaici sia terminato, l'interesse per questo settore rimane alto, dato che per l'inizio del 2009 è prevista l'entrata in vigore delle nuove tariffe per la remunerazione dell'immissione di energia elettrica fotovoltaica nella rete pubblica. Dagli attuali 15 cent./kWh si passerà infatti ad una tariffa situata tra 46 e 98 cent./kWh, di cui potranno approfittare tutti gli impianti messi in funzione dopo il 1° gennaio 2006.

#### **4.5. Richieste d'incentivi per comuni**

In quanto ad iniziative legate all'informazione e alla politica energetica nei comuni, sono

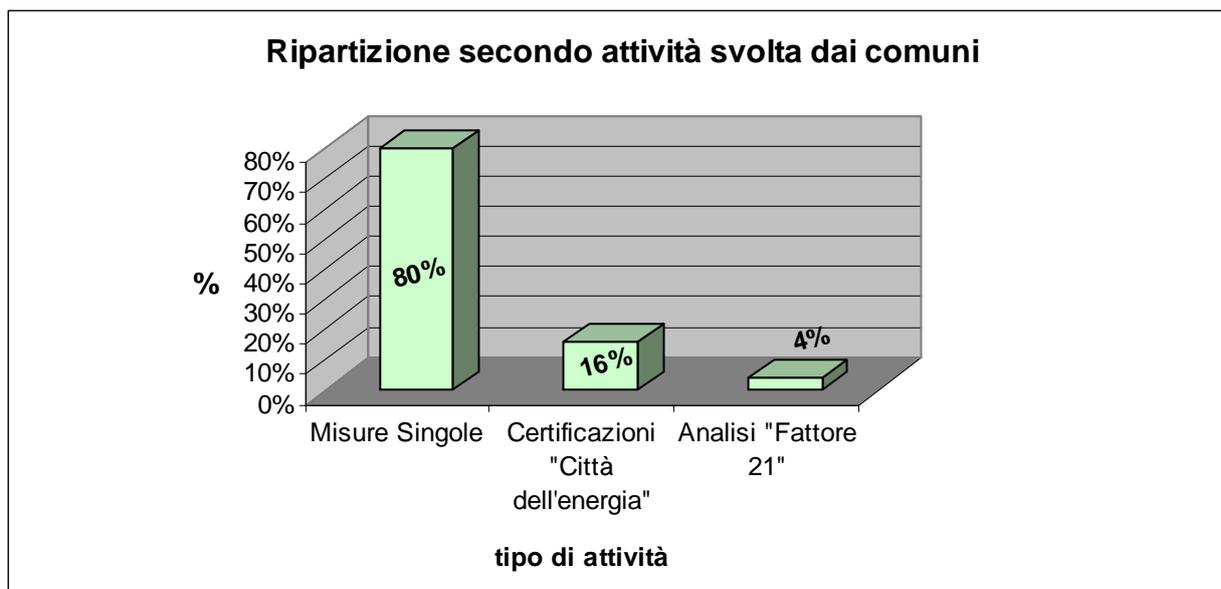
state inoltrate fin'ora 28 richieste di sussidio, delle quali 25 hanno tutte ricevuto il sussidio. Dei 9 comuni membri dell'associazione "Città dell'Energia" (su un totale di 26), che hanno fatto richiesta per ricevere gli incentivi, 5 si trovano nel mendrisiotto (84%), 2 nel locarnese (8%) e 2 nel luganese (8%). Le richieste provenienti dal Sottoceneri rappresentano quindi la netta maggioranza (92%).

Il credito attribuito al finanziamento di attività nei comuni è già stato impegnato nella misura del 44%. Dell'importo di 140'000 fr.- sono stati versati 61'724 fr.- ed attualmente rimangono a disposizione 78'276 fr.-.

Solamente 1 delle 25 richieste (4%) è stata inoltrata nel secondo semestre del 2006 mentre le restanti 24 (96%) sono arrivate nel corso del 2007.

Per 20 richieste (80%) il sussidio è destinato a finanziare singole misure come studi per pianificazioni energetiche, azioni di prodotti (vendita di acquaclic, lampadine e mouse a basso consumo, riviste sull'energia), analisi energetiche (analisi EPIQR+, check up energetico), eventi legati al risparmio energetico (giornata senz'auto, trasporto pubblico gratuito per la Sagra dell'uva, conferenze pubbliche), impianti solari (termici e fotovoltaici) per stabili pubblici, ecc. Per 4 richieste (16%) il sussidio è relazionata al processo di certificazione "Città dell'energia" mentre solo per 1 richiesta (4%) è destinato all'analisi "Fattore21".

**Figura 5: Istogramma relativo al tipo di attività proposta dai comuni**



Per quanto riguarda i costi delle attività finanziate, 17 richieste (68%) comprendono un preventivo minore di 10'000 fr.-, 2 richieste (8%) un preventivo tra 10'000-20'000 fr.- mentre 6 richieste (24%) uno maggiore di 20'000 fr.-.

Per la maggior parte delle richieste (11; 44%), l'ammontare del sussidio è minore di 3'000 fr.- Per 10 richieste (40%) l'importo del sussidio è di 3'000 fr.-, il che corrisponde all'importo forfetario concesso per l'adozione di misure singole mentre per 4 richieste (16%) l'importo concesso si trova tra i 3'000 e i 5'000 fr.-.

#### 4.6. Richieste d'incentivi per impianti di biogas e recupero di calore

Per quanto riguarda gli impianti di biogas e recupero di calore sono giunte solamente 5 richieste, il che dimostra il poco interesse presente in Ticino per questo tipo di fonti energetiche. Le 5 richieste di sussidio riguardano impianti per il recupero di calore, mentre non è stata fin'ora inoltrata nessuna richiesta per un impianto di biogas. Le richieste devono essere ancora esaminate ed il diritto al sussidio, così come l'eventuale importo concesso, saranno determinati caso per caso a dipendenza dell'efficienza energetica e ambientale dell'impianto. Dei 150'000 fr.- a disposizione non è dunque stato ancora promesso o versato nessun contributo.

#### 4.7. Gestione programma promozionale

Per quanto riguarda il contributo cantonale di 150'000 fr.- destinato alla gestione del programma promozionale da parte della SUPSI, sono stati versati fino ad ora 80'000 fr.-, mentre ne rimangono a disposizione 70'000.-, come si può osservare nella tabella sottostante.

**Figura 6: Tabella con importi versati alla SUPSI per la gestione del Programma promozionale**

<b>Gestione Programma promozionale</b>		
<b>Importi versati alla SUPSI</b>		
<b>Data Fattura</b>	<b>Scopo</b>	<b>Importo versato CHF</b>
06.10.2006	collaborazione nell'ambito del DE	20'000
19.01.2007	collaborazione nell'ambito del DE	30'000
26.11.2007	collaborazione nell'ambito del DE	30'000
<b>Totale versato</b>		<b>80'000</b>
<b>Rimanente a disposizione</b>		<b>150'000- 80'000=<u>70'000</u></b>

## 5. Conclusione e prospettive future

Per concludere, possiamo dunque confermare l'esito positivo dell'iniziativa promozionale, che mette in risalto il crescente interesse per la questione del risparmio energetico e l'uso di energie rinnovabili, dimostrato anche dalla quantità di richieste d'incentivi arrivate all'Ufficio cantonale del risparmio energetico. Come si può notare nel grafico sottostante, le richieste inoltrate fin'ora sono state 546, delle quali 333 hanno ottenuto il sussidio, il che corrisponde al 61%.

**Figura 7: Grafico relativo al numero di richieste a cui è stato/non è stato concesso il sussidio**



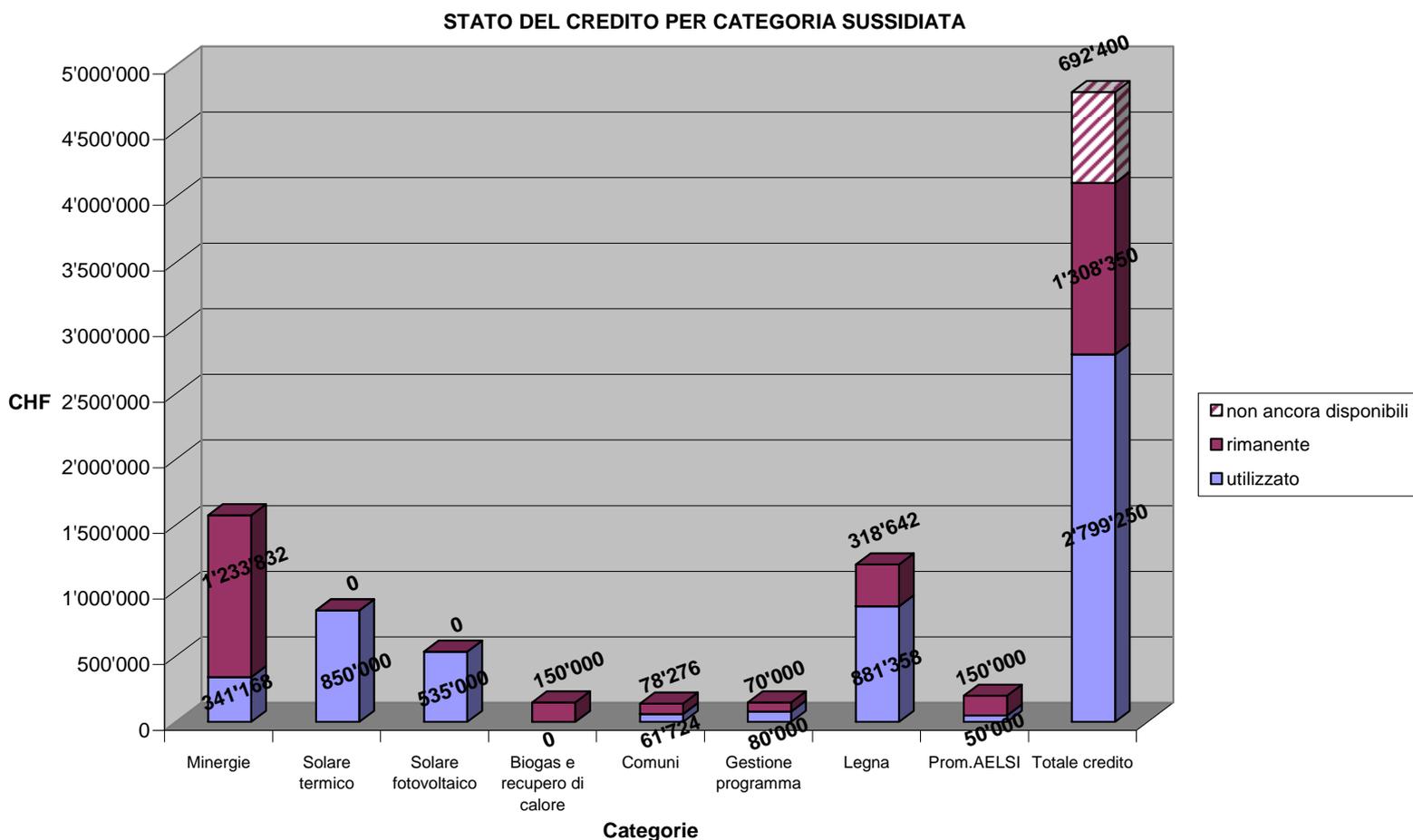
L'importo corrispondente alle 333 richieste che hanno ottenuto il sussidio è di 2'799'250 fr.-. Nella tabella seguente possiamo distinguere fra l'importo già versato (835'502 fr.-) e l'importo promesso, cioè impegnato ma non ancora versato ( 1'963'748 fr.-).

**Figura 8: Tabella riassuntiva sugli importi promessi e versati**

Categoria sussidiata	Importo promesso (CHF)	Importo versato (CHF)	Totale (CHF)
Impianti a legna	881'358	0	881'358
Edifici Minergie	192'118	149'050	341'168
Impianti solari termici	423'960.0	426'040	850'000
Impianti solari fotovoltaici	466'312.0	68'688	535'000
Comuni	0	61'724	61'724
Impianti biogas/recupero di calore	0	0	0
Promozione energia del legno AELSI	0	50'000	50'000
Gestione programma promozionale	0	80'000	80'000
<b>Totale</b>	<b>1'963'748.00</b>	<b>835'502</b>	<b>2'799'250</b>

Se guardiamo l'attuale situazione del credito messo a disposizione dal Cantone, osserviamo dunque che nel periodo che va da agosto 2006 a febbraio 2008 sono stati utilizzati 2'799'250 fr.-, che equivalgono al 58% dell'importo totale. Nell'istogramma sottostante si nota che del totale di 4'800'000 fr.- rimangono ancora a disposizione 2'000'750 fr.- per incentivi destinati ad edifici Minergie, ad azioni di politica energetica dei comuni, ad impianti di biogas e di recupero di calore, ad impianti a legna, così come alla gestione del programma da parte della SUPSI e di AELSI. Attualmente, di questi 2'000'750 fr.- sono disponibili 1'308'350 fr.- mentre per i prossimi anni si prevede ancora il contributo di 692'400 fr.- promesso dalla Confederazione.

**Figura 9: Iistogramma sullo stato attuale del credito per categoria sussidiata**



Il 19 dicembre 2007 è stata modificata la ripartizione del credito quadro come segue:

**Figura 10: Tabella sulla ripartizione del credito quadro secondo componente del programma promozionale**

<b>COMPONENTI DEL PROGRAMMA PROMOZIONALE</b>	<b>IMPORTI (CHF)</b>
Impianti a legna	1'200'000.-
Promozione energia del legno AELSI	200'000.-
Minergie nuovo, Minergie risanamenti, Minergie-P, Minergie-ECO	1'575'000.-
Solare termico	850'000.-
Solare fotovoltaico	535'000.-
Biogas/recupero di calore	150'000.-
Promozione delle attività d'informazione e di politica energetica dei Comuni	140'000.-
Gestione programma promozionale	150'000.-

Con la modifica della ripartizione del credito si è voluto creare un unico importo per i sussidi destinati ad edifici con certificazione Minergie, senza più distinguere tra costruzioni Minergie nuove, risanate, Minergie-P e Minergie-Eco. In questo modo si spera poter far fronte al crescente numero di richieste relative ad edifici Minergie-P e Minergie-Eco riscontrato negli ultimi mesi.

Possiamo dunque constatare che i diversi elementi citati (innalzamento dei prezzi dell'energia fossile, insicurezza dell'approvvigionamento energetico, cambiamento climatico) hanno creato anche in Ticino la grande domanda per le piccole installazioni d'impianti funzionanti con energia rinnovabile. Il trend si sta però rivelando positivo anche negli altri settori. Come auspicato nel Messaggio del 5 ottobre 2005 al Gran Consiglio ticinese, il programma promozionale ha ulteriormente rafforzato questa tendenza, portando il Canton Ticino a rimanere in linea con la strategia della politica energetica federale.

Visto il successo ottenuto con l'iniziativa del Decreto esecutivo del 22 agosto 2006, il Consiglio di Stato ha deciso di continuare in questa direzione, proponendo nel Messaggio n. 5872 del 9 gennaio 2007 concernente lo stanziamento di un credito complessivo di fr. 78'000'000.- (da destinare a progetti di rilancio economico e di sostegno dell'occupazione, nonché allo sviluppo della ricerca scientifica e delle energie rinnovabili nel periodo 2007-2010), un nuovo credito di 10 milioni di fr.- approvato dal Gran Consiglio il 27 marzo 2007. Con il Decreto esecutivo del 25 settembre 2007, il CdS ha stabilito di destinare 5 milioni di fr.- per incentivare il settore pubblico nell'ambito del risanamento di edifici secondo gli

standard Minergie, della promozione di energia solare fotovoltaica, del recupero di calore residuo tramite teleriscaldamento e la produzione di biogas. Con il Decreto esecutivo del 26 giugno 2007, invece, altri 5 milioni di fr.- vengono destinati per i sussidi di impianti a legna (impianti di teleriscaldamento con potenza minima di 200 kW con almeno 3 edifici indipendenti allacciati, sistemi a pellets esclusi). Nell'ambito del nuovo credito si evidenzia che a partire dal mese di novembre 2007 sono iniziate ad arrivare le prime richieste (6 fino ad ora) da parte di enti pubblici locali interessati ad usufruire di questa possibilità di finanziamento.