

# Messaggio

numero

data

Dipartimento

**7091**

13 maggio 2015

TERRITORIO

Concerne

**Richiesta dell'approvazione della seconda tranche di 30 milioni di franchi del credito quadro complessivo, per il periodo 2011-2020, di 65 mio, in conformità al decreto legislativo del 17 marzo 2011 concernente l'attuazione di una politica energetica integrata attraverso un programma di incentivi per l'impiego parsimonioso e razionale dell'energia (efficienza energetica), la produzione e l'utilizzazione di energia da fonti indigene rinnovabili e la distribuzione di energia termica tramite reti di teleriscaldamento, nonché attraverso il sostegno e la promozione della formazione, della postformazione e della consulenza nel settore dell'energia**

Signor Presidente,  
signore e signori deputati,

con il presente messaggio vi sottoponiamo, conformemente all'art. 1 cpv. 2 del Decreto legislativo del 17 marzo 2011<sup>1</sup>, la richiesta della seconda tranche di 30'000'000.-, per il 2016-2020, per un complessivo credito quadro di fr. 65'000'000.-, sul periodo 2011-2020, destinato all'attuazione di una politica energetica integrata con particolare riferimento al Piano energetico cantonale (PEC). Il credito quadro, come sinora, sarà destinato alla promozione di campagne d'incentivazione volte a favorire l'impiego parsimonioso e razionale dell'energia (efficienza energetica) in particolare nel parco immobiliare, la produzione e l'utilizzazione di energia da fonti indigene rinnovabili e la distribuzione di energia termica attraverso reti di teleriscaldamento. Oltre a ciò il credito continuerà a sostenere e promuovere la sensibilizzazione, la formazione, la postformazione dei professionisti e la consulenza ai privati ed agli enti pubblici attraverso l'azione coordinata di TicinoEnergia.

Con l'approvazione di questa seconda tranche e dei crediti residui della prima tranche di 35'000'000.-, valutati complessivamente a ca. 4.5 mio e che si richiede di mantenere attivi anche per il periodo 2016-2020, si raggiungerà l'importo complessivo di 65'000'000.- contemplati nel Decreto legislativo.

Va inoltre ricordato che la Confederazione concede dei contributi globali ai cantoni che mettono in atto propri programmi promozionali nell'ambito dell'applicazione della Legge federale sull'energia. Essi vengono quantificati di anno in anno in base a un complesso sistema di ripartizione che considera l'efficienza energetica, la durata nel tempo dei provvedimenti messi in atto, l'importo stanziato dal Cantone e la sua popolazione residente.

<sup>1</sup> Messaggio n. 6434 del 21.12.2010 e Rapporto 6434R del 1.3.2011 della Commissione della gestione e delle finanze

I contributi globali che saranno riconosciuti al nostro Cantone per il 2015 e il 2016 sono valutabili fra i 2 e i 3 mio di franchi.

Pertanto, considerato che gli importi dei crediti quadro cantonali sono comprensivi della quota dei contributi globali federali, il presente credito quadro di 65 mio è coperto per ca. il 20-30% dalla Confederazione. L'onere netto è dunque del 70-80%, pari a ca. 50 mio su 10 anni.

In futuro la situazione potrebbe cambiare. Infatti il Consiglio federale, nell'ambito della Strategia energetica 2050, intende modificare *Il Programma Edifici* trasformandolo interamente in contributo globale riversato ai cantoni (cfr. Cap. 4.1). Le attuali parti A *Involucro dell'edificio* (identica in tutta la Svizzera) e B *Programmi cantonali* del Programma Edifici verrebbero raggruppate, cosicché sarebbe assegnata in modo chiaro ai cantoni la competenza in materia di promozione nel settore degli edifici. In pratica i cantoni saranno tenuti a integrare l'attuale Programma edifici nei propri programmi promozionali, ma nel contempo la Confederazione potrebbe coprire fino a un massimo di due terzi del bilancio annuale dei programmi cantonali d'incentivazione (finora era al massimo la metà). Di conseguenza se il Cantone propone un credito quadro di 30 mio, significa che potrebbe essere coperto per 20 mio dalla Confederazione.

## INDICE

1	INTRODUZIONE .....	5
2	LA POLITICA ENERGETICA FEDERALE E CANTONALE .....	5
2.1	Strategia energetica federale 2050 .....	5
2.2	Piano energetico cantonale (PEC) .....	5
2.3	Attuazione del Piano d'azione 2013 .....	7
3	PREDISPOSIZIONE DI NORMATIVE .....	8
3.1	Norme già in vigore a favore della politica energetica .....	8
3.2	Aggiornamenti delle norme .....	9
4	PROGRAMMI PROMOZIONALI ATTIVI .....	11
4.1	Incentivi federali .....	11
4.1.1	Il Programma Edifici (PE) in Ticino .....	14
4.1.2	RIC federale: effetti in Ticino.....	15
4.2	Incentivi cantonali .....	15
4.2.1	Panoramica generale sullo stato del programma promozionale attivo per il periodo 2011-2015 .....	17
4.2.2	Teleriscaldamento TERIS.....	20
4.2.3	Fondo Energie rinnovabili (FER) .....	21
4.2.4	Mobilità sostenibile .....	23
5	INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE, FORMAZIONE E POSTFORMAZIONE, CONSULENZA E RICERCA .....	25
5.1	Sostegno alla politica energetica nei Comuni .....	26
5.2	TicinoEnergia .....	27
6	OBIETTIVI E CONTENUTI DELLA PRESENTE PROPOSTA DI PROGRAMMA PROMOZIONALE PER IL PERIODO 2016-2020 .....	29
6.1	Efficienza energetica .....	31
6.1.1	Risanamento edifici .....	31
6.1.2	Nuovi edifici.....	32
6.1.3	Mobilità .....	32
6.2	Produzione di energia termica da fonti rinnovabili .....	33
6.2.1	Energia solare termica.....	33
6.2.2	Energia solare fotovoltaica .....	33
6.2.3	Energia del legno .....	33
6.2.4	Energia da biomassa vegetale.....	34
6.2.5	Impianti a cogenerazione .....	34
6.2.6	Eolico .....	35
6.2.7	Geotermia e calore ambiente.....	35
6.2.8	Sostituzione di riscaldamenti elettrici con impianti di energia rinnovabile .....	35
6.3	Distribuzione di energia termica .....	35
6.3.1	Reti di teleriscaldamento.....	35

6.4	Informazione, sensibilizzazione, formazione, postformazione e consulenza .....	36
6.4.1	Provvedimenti indiretti della politica energetica comunale .....	36
6.4.2	Processi industriali, commercio e servizi .....	36
6.4.3	Mandato di prestazione a TicinoEnergia.....	37
6.5	Proposta di ripartizione del credito .....	38
7	ATTUAZIONE DEL CREDITO QUADRO .....	39
7.1	Criteri di promozione e relazione con gli attuali programmi promozionali .....	39
7.2	Gestione del programma .....	39
7.3	Contributi finanziari della Confederazione.....	39
8	RELAZIONE CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO .....	40
8.1	Linee direttive .....	40
8.2	Piano finanziario .....	40
9	CONCLUSIONI.....	41
	Figura 1 - Projektübersicht MuKE n 2014.....	10
	Figura 2 - Funzionamento del Programma Edifici a partire dal 1° gennaio 2014 .....	12
	Figura 3 - Principio di ripartizione dei fondi sulla tassa del CO2 .....	13
	Figura 4 - Fondi d'incoraggiamento cantonali versati nel periodo 2001-2013, secondo i cantoni .....	16
	Figura 5 - Evoluzione del numero di impianti fotovoltaici in Ticino dal 1982 al 2014.....	23
	Figura 6 - Organizzazione di TicinoEnergia .....	28
	Tabella 1 Disponibilità del credito al 31.12.2014 .....	20
	Tabella 2 Proposta di ripartizione del credito.....	39

## 1 INTRODUZIONE

Gli intendimenti e gli obiettivi della presente proposta riprendono quanto già contemplato sia a livello di Linee direttive 2012-2015<sup>2</sup>, sia nel Rapporto cantonale sulla protezione dell'ambiente del dicembre 2009<sup>3</sup>, nonché nel piano d'azione del PEC adottato il 9 aprile 2013<sup>4</sup> dal Consiglio di Stato e approvato dal Gran Consiglio il 5.11.2014.

Con questo secondo credito, come da intento del Gran Consiglio che ha approvato la modifica della Legge cantonale sull'energia che prevede l'obbligo di presentare un credito quadro ogni quadriennio, si garantirà la continuità delle misure di promozione della politica energetica permettendo nel contempo di adeguare la destinazione dei crediti a disposizione in funzione delle esigenze effettive, dell'evoluzione della tecnica e del mercato e nell'ottica di una sempre maggiore efficacia degli investimenti.

Il presente messaggio propone dunque l'approvazione della seconda tranche di 30'000'000.-, conformemente all'art. 1 cpv. 2 del Decreto legislativo del 17 marzo 2011 concernente lo stanziamento di un credito quadro di fr. 65'000'000.- sul periodo 2011-2020.

## 2 LA POLITICA ENERGETICA FEDERALE E CANTONALE

### 2.1 Strategia energetica federale 2050

Il messaggio per l'attuazione della nuova strategia energetica 2050 è stato adottato dal Consiglio federale il 4.9.2013, ponendo le basi per la progressiva trasformazione dell'approvvigionamento energetico svizzero, riducendo nel contempo i consumi energetici ed elettrici, diminuendo in particolare la quota di energia prodotta da fonti fossili, sostituendo la produzione di energia elettrica dalle centrali nucleari e aumentando l'efficienza e una maggior produzione da fonti rinnovabili sostenibili, sia economicamente che in termini di tempo.

Il messaggio, segue la decisione del 2011 da parte della Confederazione di abbandonare la produzione di energia con la tecnologia del nucleare. Il messaggio concernente la Strategia energetica 2050 contiene un primo pacchetto di misure volte a sfruttare i potenziali esistenti nei settori dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili già ora realizzabili con le tecnologie disponibili o prevedibili e per i quali non sono necessari ulteriori progetti di collaborazione in materia di politica energetica coordinati a livello internazionale.

### 2.2 Piano energetico cantonale (PEC)

Il PEC, adottato dal Consiglio di Stato il 9 aprile 2013 e approvato dal Gran Consiglio il 5 novembre 2014, benché antecedente alla strategia energetica federale, ha definito indirizzi conformi alla stessa, contestuali però alla realtà cantonale ticinese.

La strategia di politica energetica del PEC prevede che le misure di efficienza debbano essere adottate da subito, senza differenziazione tra obiettivi di conversione energetica e di contenimento dei consumi, toccando tutti i livelli e tutti i settori.

---

<sup>2</sup> <http://www4.ti.ch/can/linee-direttive/ldpf/>

<sup>3</sup> <http://www.ti.ch/rapporto-ambiente>

<sup>4</sup> <http://www.ti.ch/pec>

Parallelamente la promozione delle fonti rinnovabili costituisce un caposaldo del PEC, che ha reso attenti sulla necessità di affrontare una fase di transizione (durante la quale si dovrà far capo a energie di origine fossile e al nucleare), che sarà tanto più breve quanto prima saranno decisi e messi in opera i provvedimenti esposti.

Nel PEC sono integrate, coordinate e ponderate le necessità e le esigenze legate all'approvvigionamento di energia, al libero mercato e allo sviluppo economico e sociale, nonché gli interessi e gli obiettivi, altrettanto importanti, di politica ambientale e climatica. Esso definisce conseguentemente degli indirizzi generali e una serie di provvedimenti nei vari settori della filiera energetica, suddivisi in specifiche schede, atti a raggiungere gli specifici obiettivi stabiliti per ognuno dei settori. Nel loro insieme questi provvedimenti costituiscono **un vero e proprio piano d'azione, ovvero la linea operativa del PEC**, che, se attuato nella sua globalità, permetterà di tendere a degli scenari energetici ambiziosi ma realistici, sia a livello di produzione di energia da fonti rinnovabili, sia a livello di consumi.

Gli elementi costitutivi del PEC sono dunque:

- gli indirizzi della politica energetica cantonale,
- gli obiettivi settoriali,
- il piano d'azione.

Gli **indirizzi** esprimono in modo conciso gli orientamenti e le scelte prioritarie del Cantone nel contesto della produzione, della distribuzione e dell'utilizzo dell'energia (Cfr. Cap. 4 del PEC). Con gli **obiettivi settoriali, definiti senza termini temporali**, sono fissati i risultati che si intendono perseguire per ogni settore che compone il sistema energetico cantonale. Essi sono descritti nelle schede (Cfr. Cap. 5 e Parte settoriale del PEC), unitamente ai provvedimenti specifici di settore atti a raggiungerli.

Il **piano d'azione** (Cfr. Cap. 6) combina ed integra tutti o parte dei provvedimenti specifici di ogni settore definendo la linea operativa della politica energetica. L'attuazione di tutti i provvedimenti compresi nel piano d'azione permette di determinare degli **scenari energetici al 2020, al 2035 e al 2050** (Cfr. Cap. 6.3).

La Legge cantonale sull'energia (LEn), pur disponendo la base legale del PEC e definendone gli scopi ed i contenuti, non ne fissa però il grado di coattività. La messa in opera del PEC compete pertanto in primo luogo agli enti pubblici, mentre nei confronti dei privati, per contro, il PEC non ha un carattere direttamente vincolante, in particolare per quanto riguarda i provvedimenti del piano d'azione.

Anche se sono stati approvati dal Gran Consiglio (come previsto dall'art. 5 cpv. 3 della LEn), questi provvedimenti devono, se necessario, costituire oggetto di un completo e apposito processo legislativo, nel quale vengano ponderati tutti gli interessi in gioco e definite nel dettaglio le condizioni di attuazione. Proprio per questo in ogni singola scheda di ogni provvedimento viene indicata chiaramente la base legale sia essa esistente o da creare.

In questo senso, affinché il PEC non rappresentasse soltanto un atto indicativo o orientativo, con l'approvazione di quanto proposto con il messaggio n. 6772, che ha accompagnato la trasmissione del PEC al Gran Consiglio, si è conferito una base legale solida nella LEn (i nuovi artt. 5b, 5c, 5d, 5e e 5f) agli indirizzi della politica energetica, che di fatto assumono ora carattere vincolante anche per i privati e che consolidano la strategia generale definita nei seguenti tre punti:

- Efficienza, efficacia e risparmio energetico: riduzione dei consumi negli usi finali dell'energia, attraverso l'attivazione sistematica di misure tecniche di efficienza energetica, scelte strategiche per un uso efficace dell'energia e modalità comportamentali orientate al risparmio energetico: a lungo termine consumi stabilizzati a 2000 Watt;
- Conversione energetica: sostituzione dei vettori energetici, con progressivo abbandono dei combustibili fossili, in particolare olio combustibile e carburanti liquidi. A medio termine, emissioni stabilizzate a 1 ton CO2 pro capite;
- Produzione energetica ed approvvigionamento efficienti, sicuri e sostenibili: diversificazione dell'approvvigionamento, valorizzazione della risorsa acqua, confermando ed assicurando le riversioni ed il ruolo dell'AET, e promozione delle altre fonti rinnovabili indigene, quali solare (termico e fotovoltaico), eolico, biomassa, calore ambiente e geotermia di profondità.

Parallelamente anche per i provvedimenti più importanti, in particolare i programmi di promozione dell'efficienza energetica (nel settore degli edifici, delle aziende e della mobilità) e della produzione di energia (termica e elettrica) da fonti rinnovabili sono già stati approvati diversi messaggi di cui si dirà al capitolo seguente.

In relazione ai programmi promozionali, si ricorda che, ritenuta la loro importanza, con il messaggio n. 6400 del 14.9.2010 il Consiglio di Stato ha proposto una specifica modifica della LEn, approvata dal Gran Consiglio il 29.11.2010<sup>5</sup>.

Nella stessa si è ancorato il principio della promozione tramite incentivi delle misure di politica energetica definite con il PEC (modifica art. 7) e dell'assegnazione di un credito quadro periodico (gestito nell'ambito del Piano finanziario) per garantirne la continuità nell'attuazione (nuovo art. 8a). L'applicazione dei due articoli della LEn permettono di evitare il fenomeno dello "stop and go", garantendo di fatto la continuità nell'attuazione della politica energetica cantonale e ciò non a scapito della flessibilità della stessa. Infatti, la periodicità permette in ogni caso di adeguare la destinazione dei crediti che sono e saranno messi a disposizione in funzione delle esigenze effettive e dell'efficacia degli investimenti, nell'ottica di una politica energetica integrata.

In questo contesto legislativo e di politica energetica si inserisce il presente messaggio che costituisce, anche in base al DL del 17.3.2011, la necessaria e logica continuazione del messaggio n. 6434, nei settori dell'efficienza energetica, della produzione di energia termica da fonti rinnovabile, della sensibilizzazione, formazione e consulenza, fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti nel PEC.

### **2.3 Attuazione del Piano d'azione 2013**

Gli obiettivi settoriali formulati nel PEC prevedono la riduzione dei consumi del 30% negli edifici abitativi, del 35% per le apparecchiature elettriche e l'illuminazione privata, del 20% nei processi industriali e del 33% nel settore dei commerci e dei servizi (anno di riferimento 2008).

Il perseguimento degli obiettivi citati sarà possibile solo se gli strumenti e i provvedimenti del piano d'azione del PEC saranno effettivamente applicati. I programmi d'incentivazione sono sicuramente tra le misure di maggiore efficacia.

<sup>5</sup> FU 96/2010 del 3.12.2010, pag. 8980

A questo proposito occorre sottolineare come l'azione dello Stato, pur essendo di fondamentale importanza, è al tempo stesso limitata. Sinteticamente, essa segue tre ambiti d'azione:

- la predisposizione di normative, ad esempio edilizie o pianificatorie o l'introduzione di bonus-malus;
- la promozione attraverso incentivi finanziari;
- l'informazione e la sensibilizzazione, la formazione e la postformazione, la consulenza e la ricerca.

Nei capitoli successivi saranno mostrate i provvedimenti già attuati e quelli previsti nei tre settori di attività appena descritti.

### **3 PREDISPOSIZIONE DI NORMATIVE**

#### **3.1 Norme già in vigore a favore della politica energetica**

Negli ultimi 7 anni sono state approvate diverse modifiche legislative e adeguate le regolamentazioni nel settore dell'energia.

Tra questi si citano:

- Il Regolamento sull'utilizzazione dell'energia (RUEn) entrato in vigore il 16.9.2008 che considera come prioritario il riscaldamento climatico che ha sostituito il Decreto esecutivo del 5 febbraio 2002 sui provvedimenti di risparmio energetico nell'edilizia. Il RUEn è stato nel corso degli anni aggiornato più volte in funzione dell'evoluzione della politica energetica e dello stato della tecnica. È inoltre prevista una sua revisione a seguito dell'approvazione del nuovo modello MoPEC 2014 (cfr. Cap. 3.2). Il programma promozionale proposto con il presente messaggio terrà conto delle nuove esigenze in esso definite.
- La modifica della Legge edilizia proposta con il messaggio n. 6220 del 13.5.2009 e adottata dal Gran Consiglio in data 21.6.2010 che favorisce l'adozione di provvedimenti di efficienza energetica negli edifici. In sintesi, i nuovi art. 40a e 40b LE comportano una serie di bonus sul computo delle distanze, delle altezze e delle superfici edificabili in caso di nuovi edifici o ristrutturazioni con elevati standard di efficienza energetica.
- Le modifiche concernenti la LEn proposte con il messaggio n. 6344 del 20.4.2010 e il messaggio n. 6400 del 14.9.2010 e approvate dal Gran Consiglio il 30 rispettivamente 29.11.2010. Si tratta di norme che conferiscono la base legale al PEC, definendone contenuti, obiettivi e grado di vincolo (artt. 3, 4 e 5), e, come già evidenziato, ai programmi promozionali dando loro continuità.
- La modifica della Legge sulle imposte e tasse di circolazione dei veicoli a motore del 9 febbraio 1977 proposta con il messaggio n. 6774 del 9.4.2013, approvata dal Gran Consiglio il 15.10.2013, che adegua il sistema di ecoincentivi (bonus-malus sull'imposta di circolazione basato sulle emissioni di CO2 e non più sulle categorie energetiche) introdotto con la precedente modifica approvata il 22.01.2008<sup>6</sup> e applicato dal 1.1.2009.
- Le già citate modifiche della LEn proposte con il messaggio n. 6772 del 9.4.2013 approvate dal Gran Consiglio il 5.11.2014, che consolidano gli indirizzi definiti con il

<sup>6</sup> Messaggio 5881 del 6.2.2007 concernente la modifica della Legge sulle imposte e tasse di circolazione dei veicoli a motore del 9 febbraio 1977

PEC in particolare in relazione alla produzione di energia da fonti rinnovabili (artt. 5b, 5c, 5d, 5e e 5f).

- A livello federale la modifica della Legge federale sulla pianificazione del territorio (LPT) entrata in vigore il 1.5.2014, in particolare l'art. 18, che facilita l'iter procedurale per l'installazione di impianti solari sui tetti degli edifici. Il Consiglio di Stato ha conseguentemente aggiornato il Regolamento della Legge edilizia (RALE) e quello della Legge sullo sviluppo territoriale (LST) alla nuova situazione. All'interno delle zone edificabili e in quelle agricole gli impianti solari sufficientemente adattati ai tetti possono essere realizzati senza far capo alla procedura di rilascio dell'autorizzazione edilizia, bensì tramite un semplice annuncio all'autorità competente. Gli impianti devono essere complanari alla falda del tetto, non sporgere, presentare una forma compatta ed avere un basso tasso di riflessione. L'obbligo della domanda di costruzione rimane tuttavia valido per la posa di impianti nei nuclei storici, negli insediamenti censiti nell'inventario ISOS come oggetti d'importanza nazionale, nelle zone di protezione del paesaggio, sui rustici e sui beni culturali.

### 3.2 Aggiornamenti delle norme

Ritenuta l'importanza delle future prescrizioni tecniche per l'impiego dell'energia nelle nuove costruzioni e negli edifici esistenti sugli obiettivi dei futuri incentivi oggetto del presente messaggio, di seguito si evidenziano gli intendimenti e gli indirizzi nel settore degli edifici che i Cantoni hanno recentemente elaborato con l'approvazione del nuovo modello MoPEC 2014.

In effetti in accordo con l'art. 9 della Legge federale sull'energia, l'emanazione di disposizioni sull'impiego parsimonioso e razionale dell'energia nelle nuove costruzioni e negli edifici esistenti è competenza dei Cantoni.

Queste disposizioni, nel nostro cantone sono contenute nel già citato RUEn, il quale, oltre ad adeguare le norme all'evoluzione della tecnica e agli aggiornamenti delle norme SIA e ad esigere uno standard energetico minimo molto vicino a Minergie (stato 2008), riprende pure le prescrizioni per gli edifici di proprietà pubblica, enti parastatali o sussidiati previste nel Piano cantonale di risanamento dell'aria (PRA) 2007-2016<sup>7</sup>. Inoltre, prevede l'introduzione progressiva del principio della certificazione energetica cantonale degli edifici (CECE) e la possibilità di concordare provvedimenti mirati per i grandi consumatori di energia.

Il RUEn si basa sul **Modello di prescrizioni energetiche dei Cantoni** (MoPEC 2008) elaborato congiuntamente dai Cantoni e licenziato dalla Conferenza dei Direttori cantonali dell'energia (EnDK<sup>8</sup>).

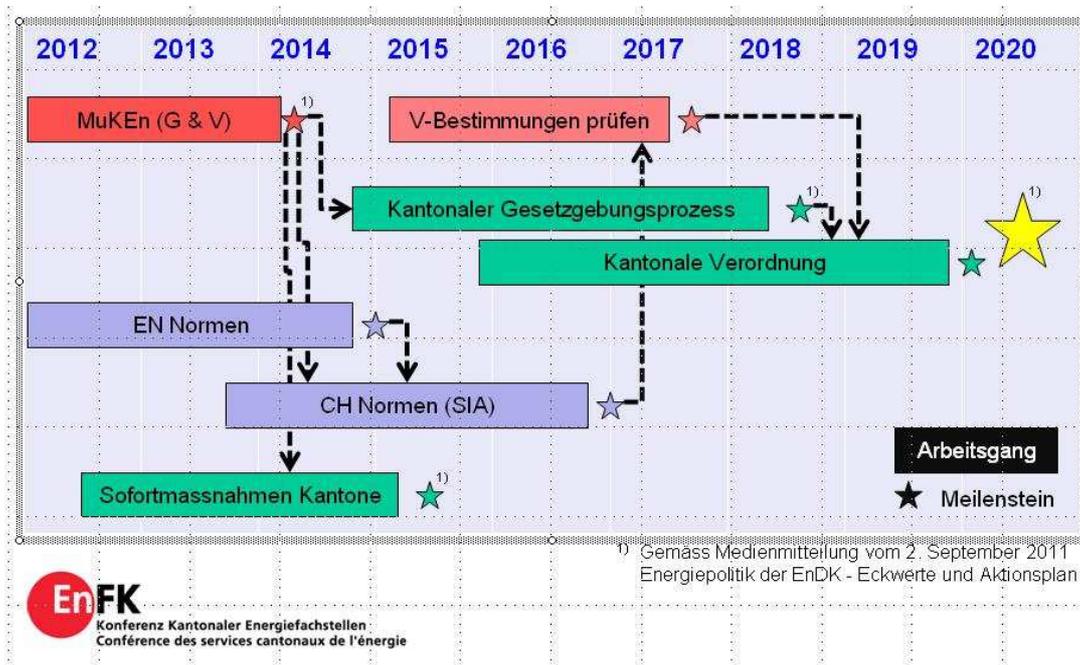
La revisione di questo modello (MoPEC 2014) è stata approvata dalla EnDK il 14.1.2015. Il nuovo modello entrerà gradualmente in vigore nell'intera Svizzera entro il 2020, in quanto per diverse prescrizioni è necessaria una norma di legge e conseguentemente l'approvazione dei parlamenti cantonali (cfr. figura seguente presente nella documentazione di invito all'assemblea dell'EnDK).

---

<sup>7</sup> Adottato dal Consiglio di Stato il 12.6.2007, il PRA, nell'ambito della politica costitutiva IS7 "Risparmio energetico negli edifici", attraverso specifiche schede di attuazione prevedeva di rendere obbligatorio lo standard MINERGIE® e successivamente MINERGIE-P® per gli edifici nuovi di proprietà pubblica, degli enti parastatali o sussidiati (IS7.2) e la conversione degli impianti di proprietà pubblica alimentati con combustibili fossili a fonti di energia rinnovabile (IS7.4).

<sup>8</sup> [www.endk.ch](http://www.endk.ch)

Figura 1 – Projektübersicht MuKE n 2014



Le principali modifiche contenute nel MoPEC 2014 sono le seguenti:

- Il fabbisogno energetico degli edifici nuovi verrà inasprito e potrà essere al max. 35 kWh/m<sup>2</sup> (standard Minergie).
- L'isolamento termico delle costruzioni sarà inasprito (bisognerà isolare maggiormente l'involucro: circa il 15% in più rispetto alle prescrizioni del MoPEC 2008).
- La copertura del fabbisogno energetico con energia solare fotovoltaica dovrà essere di almeno 10 Watt per m<sup>2</sup> di AE<sup>9</sup> fino ad un massimo di 30 kW.
- In caso di sostituzione di una caldaia in un edificio esistente sarà obbligatorio coprire almeno il 10% del fabbisogno di energia termica con energie rinnovabili (escluso per edifici con CECE classe D o con Label Minergie).
- Obbligo di sostituzione di riscaldamenti e boiler elettrici centralizzati entro 15 anni dall'entrata in vigore del MoPEC nella legge cantonale.
- La Confederazione, i cantoni e i comuni dovranno fungere da esempio adottando misure rigide di risparmio energetico negli edifici di loro proprietà (entro il 2030 dovranno diminuire l'utilizzo di elettricità del 20% rispetto al 1990 ed entro il 2050 non potranno più utilizzare energie fossili).
- Obbligo di presentare un Certificato energetico cantonale degli edifici con rapporto di consulenza (CECE Plus) per ottenere incentivi per il miglioramento energetico dell'involucro.

Nel contempo a livello cantonale è stata presentata la mozione "Promozione sistematica del solare termico" del 20 giugno 2011 di Fiorenzo Dadò che chiedeva, in sintesi, di promuovere sistematicamente l'utilizzazione del solare termico rendendo obbligatori impianti solari termici su tutti i nuovi edifici con esposizione solare favorevole e facilitare le procedure d'autorizzazione per la posa di un impianto solare su edifici esistenti,

<sup>9</sup> Superficie di riferimento energetico

promuovendo nel contempo tramite sostegno economico in particolare sulla costruzione a posteriori di impianti solari termici su edifici esistenti, ma anche, in modo differenziato, dove ne vige l'obbligo.

Il Parlamento ha approvato la mozione il 17.4.2013<sup>10</sup> giudicando che nel settore del solare termico, a tutt'oggi, la competitività economica non è sempre data (molto dipenderà dall'evoluzione del prezzo del petrolio, comunque tendenzialmente in rialzo e degli impianti solari), in particolare dipende dalle dimensioni dell'impianto, dai consumi di acqua calda sanitaria e dall'esposizione al sole. Dal 1° gennaio 2015 è in vigore la modifica del RUEn, secondo cui ogni edificio con più di due appartamenti che sia nuova costruzione, ampliamento o soggetto a risanamento completo del sistema di riscaldamento o della produzione di acqua calda sanitaria, deve essere munito di collettori solari termici in grado di coprire almeno il 30% del fabbisogno energetico per l'acqua calda sanitaria. In più per gli edifici pubblici, parastatali o sussidiati di nuova costruzione non è più di principio ammessa l'installazione di impianti alimentati a combustibili fossili per riscaldamento e acqua calda sanitaria.

A fronte delle decisioni prese a livello inter cantonale e cantonale, il Consiglio di Stato è tenuto dunque ad adeguare direttamente, laddove possibile dal profilo legale, il RUEn e parallelamente a proporre le necessarie modifiche legislative atte a conferire la necessarie base legale alle prescrizioni che ne hanno necessità.

In questo senso, lo scrivente Consiglio ritiene in generale che gli incentivi finanziari rimangono giustificati fino a quando non sussistano prescrizioni obbligatorie. Pertanto nel configurare i futuri incentivi si è tenuto e si terrà conto delle possibili nuove norme che, in qualche caso e al più tardi entro il 2020, renderanno superflui gli incentivi finanziari.

## **4 PROGRAMMI PROMOZIONALI ATTIVI**

### **4.1 Incentivi federali**

I programmi federali di incentivazione nel settore dell'energia si suddividono in due settori:

- la promozione dell'efficienza energetica negli edifici attraverso il Programma Edifici (PE) finanziato dalla legge federale sulla riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub><sup>11</sup>;
- la promozione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili finanziata dalla legge federale sull'energia (LEne<sup>12</sup>).

Dall'importo globale raccolto dalla Confederazione tramite la tassa sul CO<sub>2</sub>, due terzi è infatti destinato al Programma Edifici (PE), mentre il terzo restante è versato ai cantoni sotto forma di contributi globali se, a loro volta, attivano dei propri programmi promozionali (vedi Figura 2). L'entità del contributo è stabilita in funzione della loro efficacia.

In seguito al notevole successo in tutta la Svizzera, il programma ha dovuto già subire due modifiche onde evitare problemi finanziari. L'aumento della tassa sul CO<sub>2</sub> da 36 a 60 franchi/ton di CO<sub>2</sub> deciso dal Consiglio federale il 1° gennaio 2014 ha permesso di incrementare i fondi a disposizione e dunque di scongiurare il blocco del programma.

In base alla legge sul CO<sub>2</sub> il Programma Edifici proseguirà fino al 2019 ma, nell'ambito della Strategia energetica 2050<sup>13</sup> (da rilevare che questa prevede un ulteriore aumento

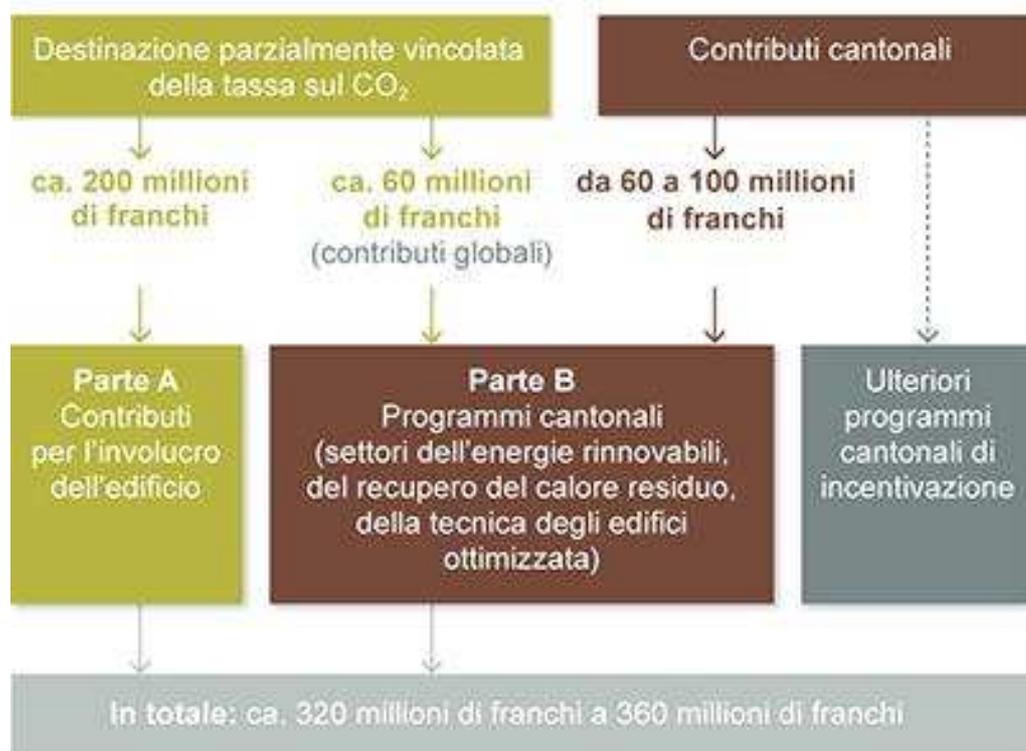
<sup>10</sup> Messaggio n. 6586 del 13.12.2011 e relativo rapporto del 12.3.2013

<sup>11</sup> RS 641.71

<sup>12</sup> RS 730.0

della tassa), il Consiglio federale intende apportare delle modifiche a questo sistema di incentivazione, trasformandolo interamente in contributo globale rilasciato ai cantoni.

**Figura 2 - Funzionamento del Programma Edifici a partire dal 1° gennaio 2014**



In sostanza i cantoni saranno tenuti a integrare l'attuale Programma edifici nei propri programmi promozionali, ma nel contempo la Confederazione potrebbe coprire fino a un massimo di due terzi del bilancio annuale dei programmi cantonali d'incentivazione (finora era al massimo la metà).

La maggiore partecipazione finanziaria della Confederazione sarà legata a nuove condizioni per i cantoni, i quali dovranno:

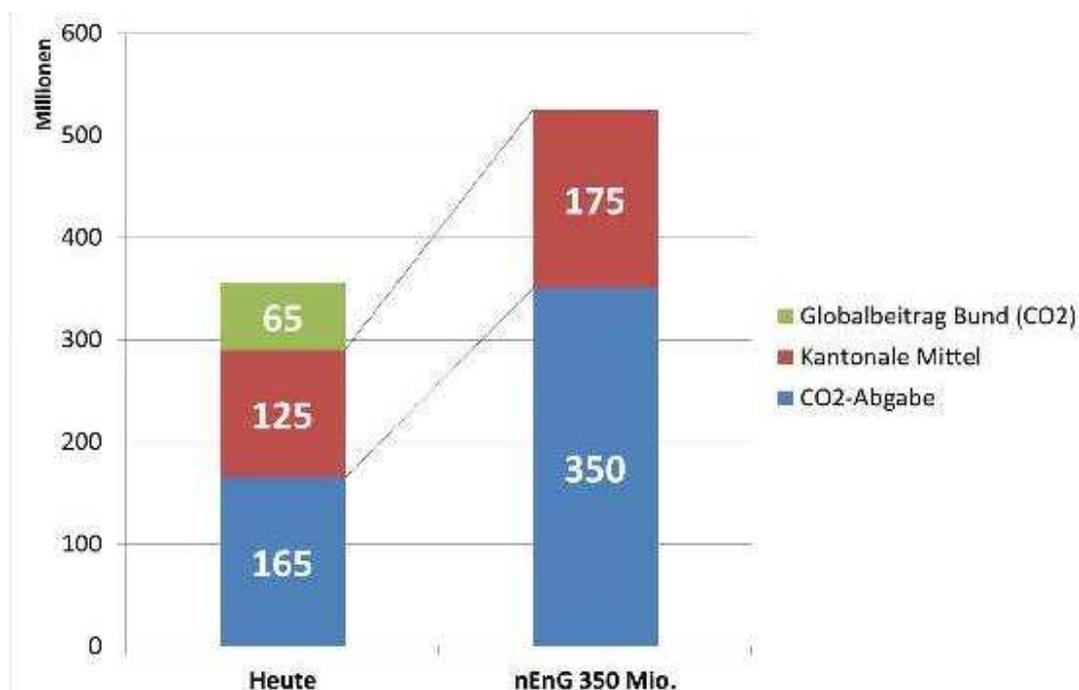
- a) definire un programma di promozione base comune e armonizzato per il risanamento energetico dell'involucro degli edifici e la sostituzione degli impianti di riscaldamento fissi a resistenza elettrica o caldaie a gasolio;
- b) riconoscere i contributi di promozione per il risanamento di edifici solamente previa presentazione del certificato CECE Plus.

Qualora l'iter parlamentare federale lo permettesse, questo sistema potrebbe essere realtà a decorrere dal 1.1.2017. Si tratterà pertanto di dover inglobare i contributi del Programma edifici nel credito quadro cantonale se si vorrà usufruire appieno dei contributi federali previsti in futuro, anche tenuto conto dell'aumento dei mezzi finanziari a sua disposizione. L'onere netto a carico del Cantone dovrebbe tuttavia rimanere analogo a quello attuale.

<sup>13</sup> Messaggio 13.074 del Consiglio federale concernente il primo pacchetto di misure della Strategia energetica 2050 del 4.9.2013

A titolo esemplificativo, se si volesse mantenere l'onere netto per il cantone del credito di 65 mio con le attuali modalità (pari a ca. 45-50 mio tenuto conto di un contributo federale del 20-30%), significa che l'importo del credito quadro dovrebbe, nella situazione futura, essere pari a 135-150 mio, ritenuto che il programma cantonale dovrà inglobare l'attuale Programma edifici federale che la Confederazione però riverserà al Cantone in forma di contributo globale (contributo federale del 66%, vedi Figura 3).

**Figura 3 - Principio di ripartizione dei fondi sulla tassa del CO2**



I fondi per i contributi globali, come già evidenziato, saranno trasferiti ai cantoni soltanto se, a loro volta, attiveranno dei propri programmi promozionali, con almeno un programma promozionale per il risanamento energetico dell'involucro (che sostituirà l'attuale Programma Edifici). L'entità del contributo sarà stabilita in funzione della loro efficacia, il numero di abitanti e sulla loro pertinenza rispetto al Modello d'incentivazione armonizzato dei cantoni (ModEnHa<sup>14</sup>). Una delle condizioni essenziali per ricevere i contributi globali sarà comunque quella di richiedere il CECE Plus per tutti quegli incentivi con importi superiori ai 10'000 franchi e giova segnalare che già nell'attuale programma promozionale cantonale questa condizione è già richiesta per i risanamenti energetici dell'involucro degli edifici.

Va tuttavia rilevato che in futuro le misure che potranno beneficiare dei contributi globali verranno estese anche agli ambiti dell'informazione, della consulenza, della formazione e del perfezionamento, ambiti in cui il Ticino è da anni già molto attivo.

Attualmente è impossibile fare valutazioni con attendibilità. Pertanto nel valutare l'onere netto di questa richiesta di credito si è mantenuto il grado di copertura finanziario garantito dalla Confederazione con le modalità attuali.

<sup>14</sup> <http://www.endk.ch/it/documentazione/modenha>

L'altra forma di promozione a livello federale è dedicata a favorire la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, attraverso due strumenti: la remunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica (RIC) e i contributi unici all'investimento. Questi due incentivi federali sono finanziati dal supplemento per l'utilizzazione della rete elettrica stabilito nella Legge federale sull'energia e il cui massimo è attualmente fissato a 1,5 cts al kWh. Il supplemento è versato dai distributori di energia elettrica che lo ribaltano sul consumatore finale.

La RIC copre la differenza fra il costo di produzione e il prezzo di mercato e garantisce a produttori di elettricità da fonti rinnovabili un introito corrispondente al costo di produzione. Essa si applica a impianti idroelettrici (di potenza inferiore a 10 MW), fotovoltaici, eolici, geotermici e a biomassa. Le tariffe per la remunerazione dell'elettricità prodotta da fonti rinnovabili sono state fissate sulla base di impianti di riferimento, in funzione della tecnologia di generazione e della classe di potenza. A dipendenza della tecnologia la durata della remunerazione è compresa tra 20 e 25 anni.

È tuttavia fatto noto che attualmente vi è una lista d'attesa per le nuove notifiche, che concerne principalmente gli impianti fotovoltaici. Ecco dunque che la Confederazione ha implementato a inizio 2014 un nuovo strumento per ovviare a questo problema che consiste nella possibilità di erogare dei contributi d'investimento una tantum (rimunerazioni uniche), aventi lo scopo di promuovere la produzione di elettricità da piccoli impianti fotovoltaici con potenza inferiore ai 30 kW. La remunerazione unica è pari al massimo al 30% dei costi d'investimento di un impianto di riferimento e attualmente vi sono oltre 20'000 progetti fotovoltaici in lista d'attesa che potrebbero beneficiare della remunerazione unica.

I nuovi impianti fotovoltaici di potenza inferiore a 10 kW ricevono dunque dal 1.1.2014 una remunerazione unica invece della RIC, mentre quelli di potenza compresa fra 10 e 30 kW potranno scegliere fra RIC e remunerazione unica.

Benché l'importo complessivo della remunerazione unica sia inferiore alla RIC, va rilevato come gli impianti per cui viene chiesta la remunerazione unica non sottostanno ad alcun contingente ad eccezione dei mezzi finanziari disponibili. Dal momento in cui il richiedente documenta la messa in esercizio dell'impianto, la remunerazione unica viene versata quanto prima, a differenza della RIC, dove i tempi di attesa possono essere di diversi anni a partire dalla data di notifica.

#### *4.1.1 Il Programma Edifici (PE) in Ticino*

Il PE è un programma avviato nel 2010, sviluppato dai Cantoni e dalla Confederazione, valevole in tutta la Svizzera per sostenere il risanamento energetico di edifici esistenti con l'obiettivo di ridurre i consumi e le emissioni di CO<sub>2</sub> degli edifici.

Il Canton Ticino aveva deciso fin da subito di creare un'Agenzia locale in seno all'Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili (UACER) della Sezione protezione aria, acqua e suolo (SPAAS) del Dipartimento del territorio) proprio allo scopo di gestire, tramite uno "sportello unico", le richieste di sovvenzione ticinesi. L'Agenzia, i cui costi sono finanziati dalla Confederazione, consta di 1,5 unità che valutano tecnicamente gli incarti, gestiscono amministrativamente i contributi, verificando la realizzazione degli oggetti che beneficiano del contributo. La scelta si è rivelata un successo.

Infatti in Ticino, fino a fine 2014 il programma Edifici ha ricevuto oltre 2'650 richieste, per le quali sono stati concessi circa 30 milioni per interventi sull'involucro, confermando la grande adesione al programma da parte dei ticinesi.

Nel 2014 il Ticino si è posizionato al 6° posto per quanto riguarda il numero di progetti ricevuti, ben 513. Di queste richieste, 477 sono state approvate raggiungendo un contributo totale concesso di circa 6.5 milioni, per una media di circa 13'700.- a progetto. Per quanto riguarda i pagamenti, 600 progetti hanno ricevuto il versamento dell'incentivo, per un totale di 7.34 milioni. La maggior parte dei contributi è stata erogata per il risanamento del tetto (ca. 4 mio) seguito da quello delle facciate (ca. 2.8 mio). I rapporti annuali del 2014 del Programma Edifici riguardante le analisi statistiche, sia relative alla Svizzera quanto al Ticino, sono consultabili alla pagina internet [www.ti.ch/incentivi](http://www.ti.ch/incentivi) (>Per saperne di più>Rapporti e studi).

#### *4.1.2 RIC federale: effetti in Ticino*

Secondo una statistica pubblicata da Swissgrid a gennaio 2014 in Ticino gli impianti che usufruivano della remunerazione a copertura dei costi erano 210 per un totale di 23'400 kW di potenza installata, 57 progetti (circa 50'000 kW) avevano ottenuto una promessa positiva ma non erano ancora stati realizzati, mentre 987 richieste per un totale di 60'000 kW erano in lista di attesa.

Per quanto riguarda la categoria del fotovoltaico, tecnologia maggiormente utilizzata in Ticino, si registravano 193 impianti (3'600 kW), 24 progetti (345 kW) con decisione positiva e 960 (37'700 kW) richieste in lista di attesa.

Per quanto riguarda gli impianti che hanno scelto il sistema di incentivazione "rimunerazione unica" non esistono attualmente dati attendibili poiché questi impianti non sono vincolati alla vendita di energia a Swissgrid.

Con la redazione del Piano Energetico Cantonale e successivamente con la mappatura solare si è potuto constatare che in Ticino il potenziale per gli impianti fotovoltaici era importante, ma in confronto al resto della Svizzera la tecnologia non era sufficientemente diffusa.

Con l'approvazione del messaggio n. 6773 il Cantone Ticino ha creato un sistema di remunerazione analogo a quello federale, con l'obiettivo di stimolare maggiormente l'installazione di nuovi impianti e di conseguenza una produzione indigena di energia rinnovabile superiore.

Per raggiungere l'obiettivo è stato deciso di creare un sistema di incentivazione complementare a quello federale e non sostitutivo, esistono quindi diverse possibilità di combinare i sussidi federali con quelli cantonali.

Grazie a questa nuova possibilità nel 2014 si è registrato un notevole aumento dell'installazione di impianti fotovoltaici. Maggiori informazioni sono contenute nel capitolo 4.2.3.

## **4.2 Incentivi cantonali**

Già a partire dal 2002, il Consiglio di Stato si è attivato per promuovere l'adozione di standard elevati quali Minergie, Minergie-P e Minergie-ECO e ciò sia per edifici nuovi che per i risanamenti, e per incentivare lo sfruttamento di fonti di energia rinnovabile e la mobilità sostenibile.

Nel periodo 2001-2015, il Cantone Ticino ha dunque stanziato incentivi per 70 milioni (in questi sono inclusi i 35 milioni approvati il 17.3.2011 dal parlamento<sup>15</sup>). Tenendo conto che

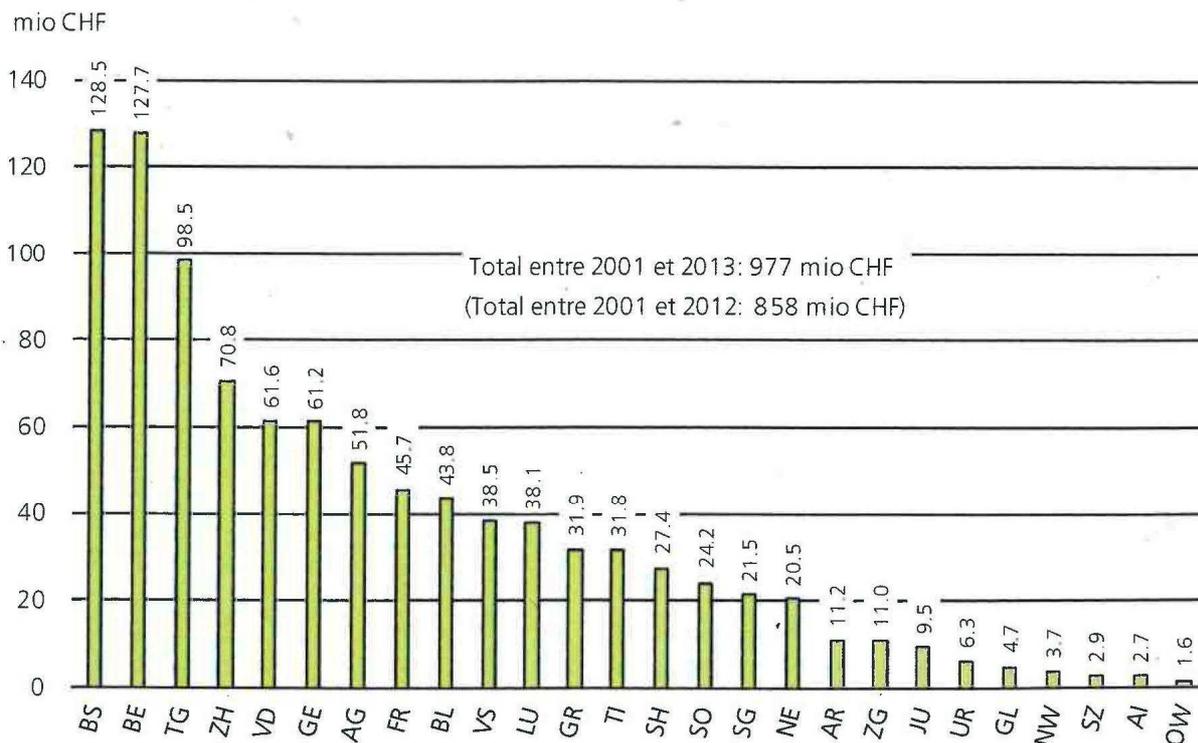
---

<sup>15</sup> La prima tranche di 35 mio relativa al messaggio n. 6434 del 21 dicembre 2010 e al relativo Decreto legislativo approvato dal Gran Consiglio il 17.3.2011 concernente un credito quadro di 65 milioni di franchi destinato all'attuazione di una politica energetica cantonale integrata per il periodo 2011-2020.

tra questi crediti vi è pure il credito di 6 milioni per l'estensione del progetto VEL<sup>16</sup> di Mendrisio a tutto il Cantone, quindi per l'efficienza energetica negli edifici e per le energie rinnovabili sono stati approvati dal Gran Consiglio crediti per un totale di 64 milioni per il periodo 2001-2015.

Per confrontare, su questo periodo, la nostra situazione con quella degli altri cantoni in ambito di programmi promozionali, possiamo riferirci alla Figura 4 che mostra appunto il confronto inter cantonale degli importi versati nel periodo compreso fra il 2001 ed il 2013.

**Figura 4 - Fondi d'incoraggiamento cantonali versati nel periodo 2001-2013, secondo i cantoni<sup>17</sup>**



Come si può notare, dal 2001 al 2013, il Ticino ha effettivamente versato circa 32 milioni di franchi di contributi, posizionandosi così al 13° posto nella classifica inter cantonale.

Da osservare che il Cantone, per i programmi promozionali attuati e in corso dal 2001, ha potuto beneficiare dei contributi globali accordati dalla Confederazione per un importo totale fino al 31.12.2013 di 10'986'400 e ad oggi (1.1.2015) di fr. 14'066'400.

Da evidenziare anche l'indotto economico che questi incentivi generano. Si presume infatti che in totale gli incentivi erogati abbiano indotto investimenti per alcune centinaia di milioni, ritenuto che l'incentivo corrisponde all'incirca al 10-15% dell'investimento globale sostenuto.

<sup>16</sup> Attualmente il progetto VEL è stato sostituito da Infovel che nasce nel 2005, sull'esperienza di 10 anni di attività progettuale con i progetti VEL1 e VEL2, quale Centro di competenze per la mobilità sostenibile dell'Associazione per la mobilità sostenibile AssoVEL2 che lo gestisce con il sostegno della Fondazione VEL. Esso intende realizzare e diffondere sistemi di mobilità efficienti, razionali e rispettosi dell'ambiente e delle generazioni future.

<sup>17</sup> Estratto dal rapporto: «Contributions globales aux cantons selon l'art.15 LEn. Analyse de l'efficacité des programmes cantonaux d'encouragement. Résultats de l'enquête 2013» del mese di luglio 2014 pubblicato dall'Ufficio federale dell'energia (Svizzeraenergia).

L'importanza dei programmi promozionali è riconosciuta, tanto da, come già evidenziato nei capitoli precedenti, ancorarne il principio nella LEn<sup>18</sup> (artt. 7 e 8a). Il Consiglio di Stato è dunque tenuto a presentare periodicamente delle richieste di credito per finanziare programmi promozionali in ambito energetico. Il presente messaggio trova dunque la sua giustificazione sia a livello di LEN che chiaramente in relazione al già citato art. 1 cpv. 3 del DL del 17.3.2011<sup>19</sup>.

La strategia del Consiglio di Stato è stata ed è quella di richiedere il finanziamento di programmi promozionali suddivisi in tre settori:

- *Impiego parsimonioso e razionale dell'energia (efficienza energetica in particolare negli edifici e nelle aziende), produzione e utilizzazione di energia termica da fonti indigene rinnovabile, distribuzione di energia termica tramite reti di teleriscaldamento.*

In questo settore sono attualmente attivi il programma promozionale cantonale finanziato dal credito concesso con l'approvazione del messaggio n. 6434 e relativo DL del 17.3.2011 (vedi Cap. 4.2.1) e il finanziamento dell'allestimento della rete di teleriscaldamento TERIS<sup>20</sup> (vedi Cap. 4.2.2).

- *Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.*

A favore di questo settore sono entrate in vigore il 1.3.2014<sup>21</sup> le modifiche della LEn che istituiscono formalmente il Fondo per le energie rinnovabili proposto con il messaggio n. 6773 del 9.4.2013<sup>22</sup> (vedi Cap. 4.2.3).

- *Promozione della mobilità sostenibile.*

Per questo settore è previsto un programma promozionale finanziato con il messaggio n. 6947 del 28.5.2014 e relativo DL del 25.11.2014<sup>23</sup> (vedi Cap. 4.2.4) attualmente sospeso in attesa della votazione sul referendum contro la modifica della Legge sulle imposte e tasse di circolazione dei veicoli a motore del 9 febbraio 1977 proposta con il messaggio, che ne garantiva la copertura dei costi (nuovo art. 1b).

Trasversalmente ai tre settori sarà pure integrata la promozione dell'informazione della formazione, della consulenza e della ricerca (messaggi n. 6434, 6773, 6947), nonché il sostegno alla politica energetica comunale (messaggi n. 6434, 6773). Si rimanda al Cap. 5 per i dettagli.

#### *4.2.1 Panoramica generale sullo stato del programma promozionale attivo per il periodo 2011-2015*

Questo programma promozionale fa riferimento al messaggio n. 6434 del 21 dicembre 2010 e al relativo Decreto legislativo approvato dal Gran Consiglio il 17.3.2011 concernente un credito quadro di 65 milioni di franchi destinato all'attuazione di una politica energetica cantonale integrata per il periodo 2011-2020, in particolare *per l'impiego parsimonioso e razionale dell'energia (efficienza energetica), la produzione e l'utilizzazione di energia da fonti indigene rinnovabili e la distribuzione di energia termica tramite reti di teleriscaldamento, nonché attraverso il sostegno e la promozione della formazione, della postformazione e della consulenza nel settore dell'energia.*

<sup>18</sup> Messaggio n. 6400 del 14.9.2010 il Consiglio di Stato ha proposto, approvata dal Gran Consiglio il 29.11.2010

<sup>19</sup> BU n.21 del 10.5.2011: pubblicazione del DL relativo all'approvazione del messaggio n. 6434

<sup>20</sup> Messaggio n. 6473 e relativo DL del 28.09.2011

<sup>21</sup> BU 12/2014 del 28.2.2014

<sup>22</sup> Approvato dal Gran Consiglio il 19.12.2013

<sup>23</sup> BU 95/2014 del 28.11.2014

Il DL prevede lo stanziamento di una prima tranches di credito per un importo complessivo di 35 milioni per il periodo 2011-2015 a cui dovrà far seguito una seconda tranches di 30 milioni per il periodo 2016-2020 (art. 1 cpv. 2 del DL), oggetto del presente messaggio (art. 1 cpv. 3 del DL), in modo da raggiungere il complessivo importo di 65 mio sul periodo 2011-2020.

Per regolamentare l'accesso ai crediti messi a disposizione dal legislativo, il 14 ottobre 2011 il Consiglio di Stato ha provveduto all'adozione del *Decreto esecutivo concernente le condizioni per l'ottenimento dei sussidi per la promozione dell'impiego parsimonioso e razionale dell'energia (efficienza energetica), della produzione e l'utilizzazione di energia da fonti indigene rinnovabili, della distribuzione di energia termica tramite reti di teleriscaldamento e per il sostegno alle politiche energetiche degli enti locali*.

Questo programma completa il programma promozionale federale "Programma Edifici" ed include la possibilità di combinare ed integrare gli incentivi dei due programmi.

Gli incentivi previsti con questo programma promozionale sono indirizzati verso 3 settori principali<sup>24</sup>:

1. efficienza energetica (16 milioni): incentivi complementari alle sovvenzioni accordate nell'ambito del Programma Edifici per risanamenti con certificazione CECE e Minergie, incentivi per studi di analisi energetica nei processi industriali, commerci e servizi (grandi consumatori e PMI);
2. produzione di energia termica da fonti rinnovabili (8.5 milioni): incentivi per impianti a legna con potenza termica nominale minima di 200kW, impianti per lo sfruttamento della biomassa, lo sfruttamento dell'energia solare termica e la sostituzione di impianti di riscaldamento fissi a resistenza elettrica;
3. distribuzione dell'energia (5 milioni): incentivi per la realizzazione di reti di teleriscaldamento, l'esecuzione di studi di fattibilità e allacciamenti a reti di teleriscaldamento.

Il messaggio prevedeva pure, come già indicato, il sostegno e la promozione della politica energetica nei Comuni (1 milione) nonché in generale della sensibilizzazione, della formazione, della postformazione e della consulenza nel settore dell'energia (2,5 milioni, vedi messaggio n. 6434). Di questo si dirà nel dettaglio al Cap. 5.

Dalla sua entrata in vigore, il 14 ottobre 2011, il decreto esecutivo ha subito quattro modifiche, rispettivamente il 13 marzo 2012, il 23 gennaio 2013, il 14 gennaio 2014 e la più recente il 17 dicembre 2014. Con il passare del tempo è infatti emersa la necessità di rafforzare ed adattare il sostegno ad alcune misure incentivate, anche redistribuendo gli importi destinati ai vari settori a dipendenza del successo riscontrato ed adeguando gli importi all'andamento del mercato. In alcuni casi, si sono inoltre presentate delle esigenze di chiarimento o di adeguamento delle condizioni per quanto riguarda i requisiti di accesso agli incentivi.

L'aggiornamento effettuato il 13 marzo 2012 aveva lo scopo di definire meglio la prassi e le condizioni di accesso agli incentivi, mentre in quello del 23 gennaio 2013 i cambiamenti principali sono stati relativi all'aumento delle aliquote per determinati settori. Nel caso dei bonus cantonali al Programma Edifici (all'importo concesso dal PE si aggiunge un contributo cantonale pari ad una percentuale di quello federale), si è infatti passati da un bonus del 40-50% del contributo definito dal PE, al 60% per gli edifici che raggiungono la

<sup>24</sup> La ripartizione è stata aggiornata con la modifica del Decreto esecutivo del 14.1.2014

classe C del CECE, rispettivamente all'80% per i risanamenti che raggiungono la classe BB.

Inoltre, l'incentivo forfetario per la conversione di un riscaldamento elettrico o ad energie fossili in uno a energie rinnovabili è stato portato da 3'000.- a 4'000.-. Per finire, per l'allacciamento al teleriscaldamento sono state inserite delle categorie in funzione della potenza allacciata con una forchetta che va da dai 3'000.- fino ai 20'000.- franchi per allacciamento.

Tra le varie modifiche anche quella che tratta della condizione per ricevere gli incentivi per il risanamento energetico dell'involucro dell'edificio dove viene richiesto al posto del CECE, il CECE Plus (anticipando quanto previsto dal MoPEC 2014 che prescrive appunto l'obbligo di stilare questa certificazione per ricevere un incentivo).

La modifica del 14 gennaio 2014 è stata attuata principalmente per ridistribuire i crediti tra i settori e per bilanciare le uscite in quanto, a oltre due anni dalla sua entrata in vigore, i risultati sull'andamento del programma promozionale indicavano la necessità di rafforzare il sostegno ad alcune misure e di riequilibrarne altre che avevano avuto un enorme successo non preventivato. La modifica principale concerneva dunque l'adeguamento della ripartizione del credito: l'importo destinato al settore dell'Efficienza energetica è passato da 14.5 a 16 mio, quello per le Energie rinnovabili da 12 a 8.5 mio e quello per la Distribuzione di energia da 3 a 5 mio. Sono stati anche adeguati e ridotti gli importi per risanamenti e nuove costruzioni Minergie-A poiché i costi della tecnologia del fotovoltaico sono fortemente diminuiti in questi anni; è stato inserito il divieto di cumulabilità di incentivi cantonali Minergie per lo stesso edificio (anche derivanti da precedenti decreti); sono stati aggiornati i modelli di analisi energetiche (integrazione nuovi modelli e nuovi tipi di analisi); ed è stata aumentata la quota parte riconosciuta per il contributo ai comuni dal 30 al 50% al fine di stimolare maggiormente l'attuazione delle tematiche contenute nell'articolo. Un'ultima modifica tratta della condizione per ricevere gli incentivi per il risanamento energetico dell'involucro dell'edificio dove viene richiesto al posto del CECE, il CECE Plus (adeguandoci già con il MoPEC 2014 che prescrive l'obbligo di stilare questa certificazione per ricevere un incentivo).

L'ultima modifica ha invece rimosso l'obbligo per il comune di essere membro dell'associazione "Città dell'energia", ritenuto come i comuni dispongano dall'aprile 2014 dei contributi vincolati del FER, ed il tetto massimo di incentivazione di 25'000.-, al fine di agevolare il sostegno ai comuni nell'organizzazione di una politica energetica integrata.

A norma dell'art. 5 del DL, il Consiglio di Stato presenta annualmente un rapporto<sup>25</sup> sullo stato degli incentivi ed una breve analisi dei risultati, anche per poter garantire un'efficacia delle misure proposte e dei riscontri ed eventualmente correggerne l'andamento. Allegato al messaggio si trova il Rapporto aggiornato al 2014, al quale si fa riferimento per ulteriori dettagli. Di seguito una breve sintesi.

Durante il periodo dal 14.10.2011 al 31.12.2014 di attuazione del Decreto esecutivo in oggetto le richieste di incentivo trattate dall'Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili (UACER) della Sezione protezione aria, acqua e suolo (SPAAS) sono state oltre 1'820, che vanno a sommarsi alle 1'728 del Programma Edifici (513 per il 2014), dimostrando una crescita della sensibilità da parte della popolazione per le tematiche del risparmio energetico, così come una maggiore conoscenza delle nuove tecnologie in ambito energetico (involucro e impiantistica) implementate negli edifici.

---

<sup>25</sup> <http://www.ti.ch-risparmio-energetico/per-saperne-di-piu/rapporti-e-studi/>

Come sintetizza la Tabella 1, il credito utilizzato in poco più di tre anni e mezzo, considerata una durata del programma di quasi cinque anni, corrisponde ad oltre due terzi del credito totale disponibile, per una media annuale di 6'803'572.-, leggermente inferiore a quella stimata di 7'625'000.-.

In base al maggior numero di richieste accettate il settore trainante è quello degli impianti solari termici, seguito da quello dei risanamenti (bonus supplementare al Programma Edifici) mentre per gli importi concessi, la categoria teleriscaldamento è al vertice, seguito dagli incentivi legati al risanamento (compresi risanamenti Minergie) e dalle nuove costruzioni efficienti.

**Tabella 1 - Disponibilità del credito al 31.12.2014<sup>26</sup>**

Ripartizione Credito	Credito 2011-2015	Importo concesso nel 2012 <sup>27</sup>	Importo concesso nel 2013	Importo concesso nel 2014	Importo totale concesso	% Credito totale utilizzato fino al 2014
Efficienza energetica	16'000'000	3'201'553	4'749'769	4'399'919	12'351'241	77%
Energie rinnovabili	8'500'000	1'906'704	1'440'075	917'792	4'264'571	50%
Distribuzione energia	5'000'000	814'915	2'148'860	488'326	3'452'101	69%
Politica energetica nei comuni	1'000'000	57'678	145'410	139'716	342'804	34%
<b>tot.</b>	<b>30'500'000</b>	<b>5'980'850</b>	<b>8'484'114</b>	<b>5'945'753</b>	<b>20'410'717</b>	<b>67%</b>

#### 4.2.2 Teleriscaldamento TERIS

Il messaggio n. 6473 approvato dal Gran Consiglio il 28.09.2011 concerne la richiesta di un credito di 10 mio di franchi (fr. 5'000'000 di contributo a fondo perso e fr. 5'000'000 quale prestito a interesse zero per un periodo di 20 anni, restituibile entro 30 anni) quale contributo alla costruzione della rete del teleriscaldamento del Bellinzonese, realizzata dalla società Teris SA, per lo sfruttamento del calore residuo prodotto dall'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti (ICTR) di Giubiasco. La rete del teleriscaldamento del Bellinzonese si sta sviluppando a sud dell'impianto verso la zona industriale-commerciale di S. Antonino, a nord verso il centro e l'ospedale regionale di Bellinzona passando per Giubiasco e a ovest verso Sementina.

Per i vantaggi ambientali che comporta, la realizzazione della rete di teleriscaldamento della Teris è considerata il progetto più importante a livello cantonale per quanto riguarda l'efficienza energetica (migliore sfruttamento del calore prodotto dall'ICTR), la sostituzione di combustibili fossili (ca. -4.75 mio litri di gasolio) e la riduzione delle emissioni di CO2

<sup>26</sup> Il 14.1.2014 è stato stabilito un adeguamento della ripartizione del credito

<sup>27</sup> Comprende gli importi dal 14.10.2011 al 31.12.2012

(ca. -12'700 t/a), grazie alla messa fuori esercizio di impianti funzionanti a gasolio per un equivalente di ca. 500 impianti di grosse dimensioni e permetterà di fornire utenze pubbliche e private per un totale di ca. 35'000 abitanti.

Il costo di realizzazione della rete, comprensivo delle stazioni di pompaggio e degli impianti di produzione di calore di sicurezza (utilizzo di grosse caldaie già presenti sul tracciato), è preventivato attorno ai 50 mio di franchi, mentre i tempi di realizzazione si protrarranno dal 2011 al 2017.

In un secondo tempo la rete potrà essere ampliata in funzione delle richieste e dello sviluppo urbano.

#### 4.2.3 Fondo Energie rinnovabili (FER)<sup>28</sup>

Uno degli importanti provvedimenti contenuti nel Piano d'azione 2013<sup>29</sup> per permettere di raggiungere gli obiettivi prefissati nel Piano energetico cantonale è quello proposto con il messaggio n. 6773 che ha proposto una serie di modifiche della LEn e della LAET unitamente a un DL che determinava i prelievi sulla produzione di energia della centrale di Lünen di AET e sul consumo di energia elettrica in Ticino, approvati dal Gran Consiglio il 19.12.2013 e entrati in vigore il 1.3.2014<sup>30</sup>.

Le modifiche della LEn istituiscono giuridicamente il fondo per le energie rinnovabili (FER), il cui finanziamento è garantito da prelievi sulla produzione media annua prevista di energia elettrica proveniente da quote di partecipazione già acquisite da AET in centrali elettriche a carbone e sul consumo di energia elettrica in Ticino definiti segue:

- sulla produzione, prelievo di 0,6 cts/kWh;
- sul consumo, prelievo di 0,2 cts/kWh a favore delle attività cantonali e di 1 cts/kWh a favore delle attività comunali.

Dal prelievo sul consumo sono esonerati i grandi consumatori per la quota parte di consumo che eccede i 0,5 GWh/anno.

Scopo del fondo, è quello di incentivare le attività in ambito energetico legate all'energia elettrica; esso finanzierà dunque la realizzazione di impianti che producono energia elettrica da fonti rinnovabili in Ticino (in particolare il fotovoltaico), progetti di ricerca, studi, consulenza nell'ambito dell'efficienza energetica e finanziamento delle attività comunali nell'ambito dell'efficienza e del risparmio energetico (permettendo a quest'ultimi di recuperare parte dei proventi venuti a mancare con la soppressione della privativa).

La destinazione e le condizioni di accesso ai finanziamenti sono contenuti nel regolamento del Fondo per le energie rinnovabili (RFER, entrato in vigore il 1.4.2014<sup>31</sup>) e sono previsti contributi per le seguenti tipologie di impianti: fotovoltaici, piccole centrali idroelettriche, eolici, geotermici di profondità, a biomassa.

L'energia elettrica prodotta da impianti che beneficeranno di un contributo unico cantonale e della RIC cantonale (*Rimunerazione a copertura dei costi per l'immissione in rete di energia elettrica*) e i relativi certificati di origine, saranno venduti a prezzi di mercato all'AET, permettendone la gestione a livello cantonale, a pieno beneficio dei consumatori del Cantone. Proprio per quanto riguarda i certificati, negli indirizzi del PEC è previsto che l'energia elettrica offerta al consumatore finale sia certificata di origine rinnovabile almeno

<sup>28</sup> [www.ti.ch/fer](http://www.ti.ch/fer)

<sup>29</sup> Vedi in particolare gli indirizzi al Cap. 3.2.1 "Indirizzi per il settore dell'energia elettrica", alle schede settoriali P1, P2, P3, P4 e P5, per quanto concerne la produzione di energia, e alle schede settoriali C1, C2, C3, C4 e C5, in relazione ai consumi

<sup>30</sup> BU 12/2014 del 28.2.2014

<sup>31</sup> BU 24/2014 del 2.5.2014

al 90%. Con la RIC cantonale il raggiungimento e il mantenimento di tale obiettivo potrà essere facilitato.

Per il finanziamento della costruzione di impianti, il fondo prevede due modalità:

- a) un contributo unico alla costruzione per impianti pubblici e in particolare impianti fotovoltaici anche privati con potenza inferiore ai 10kW;
- b) la remunerazione a copertura dei costi di immissione in rete (RIC-TI) per impianti pubblici e per quelli privati unicamente se inferiori ad una potenza di 50kW.

L'importo della RIC-TI corrispondono a quelli stabiliti a livello federale dall'OEn per la RIC federale, mentre, solo per il fotovoltaico, la durata è fissata a 16 anni<sup>32</sup>, RIC federale e RIC cantonale non sono cumulabili.

Per quanto riguarda gli **incentivi per la ricerca, studi e la consulenza** è previsto un contributo del 50% dei costi dello studio inerenti tematiche dell'efficienza e del risparmio energetico legati all'energia elettrica. Per la consulenza è prevista la possibilità di dare un mandato di prestazione all'associazione TicinoEnergia (art. 5 del DL, vedi Cap. 5).

Per le **attività comunali**, i Comuni beneficiano di un introito per l'attuazione della politica energetica a livello locale in base ad una chiave di riparto definita nel regolamento RFER, previo presentazione di un rapporto descrittivi delle attività svolte e di quelle pianificate.

Esempi di provvedimento che potranno essere riconosciuti sono i seguenti:

- risanamento del proprio parco immobiliare
- costruzione di nuovi edifici ad alto standard energetico
- interventi di efficienza energetica sulle infrastrutture
- realizzazione di reti di teleriscaldamento alimentate prevalentemente con energie rinnovabili
- incentivi a favore di privati, aziende ed enti pubblici
- altri provvedimenti adottati per promuovere un utilizzo parsimonioso e razionale dell'energia

Dopo la decisione di abbandono del nucleare, la promozione delle energie da fonti rinnovabili è diventato uno dei punti cardine della politica energetica e climatica del Cantone, anche perché i consumi sono in continuo aumento. Fin dall'inizio della creazione del fondo FER si conferma un interesse marcato per gli impianti fotovoltaici. Tale tendenza è stata confermata sull'arco di tutto l'anno.

Nei primi 9 mesi sono state inoltrate al Ufficio dell'Energia 429 richieste, di cui 428 per impianti fotovoltaici e 1 per impianti idroelettrici. Complessivamente, durante l'anno 2014, l'Ufficio dell'Energia ha emanato decisioni per un importo totale di 11.62 mio.

I dati al 31.12.2014 relativi alla messe in servizio degli impianti fotovoltaici che hanno beneficiato dell'incentivo del FER non sono ancora definitivi ma ad oggi si contano 180 impianti all'allacciati alla rete per una produzione stimata di 3.44 GWh/anno. Indicativamente il totale degli impianti fotovoltaici installati in Ticino al 31.12.2014 supera i 1200 per una produzione stimata di 23 GWh/anno, con un incremento esponenziale delle installazioni negli ultimi 2 anni (vedi Figura 5).

Benché l'andamento del programma vari a seconda della tipologia dell'incentivo, si può affermare che offerta dei contributi finanziari proposti ha motivato il cittadino a investire nella produzione di energia elettrica rinnovabile, mostrando che a livello di attuazione di

---

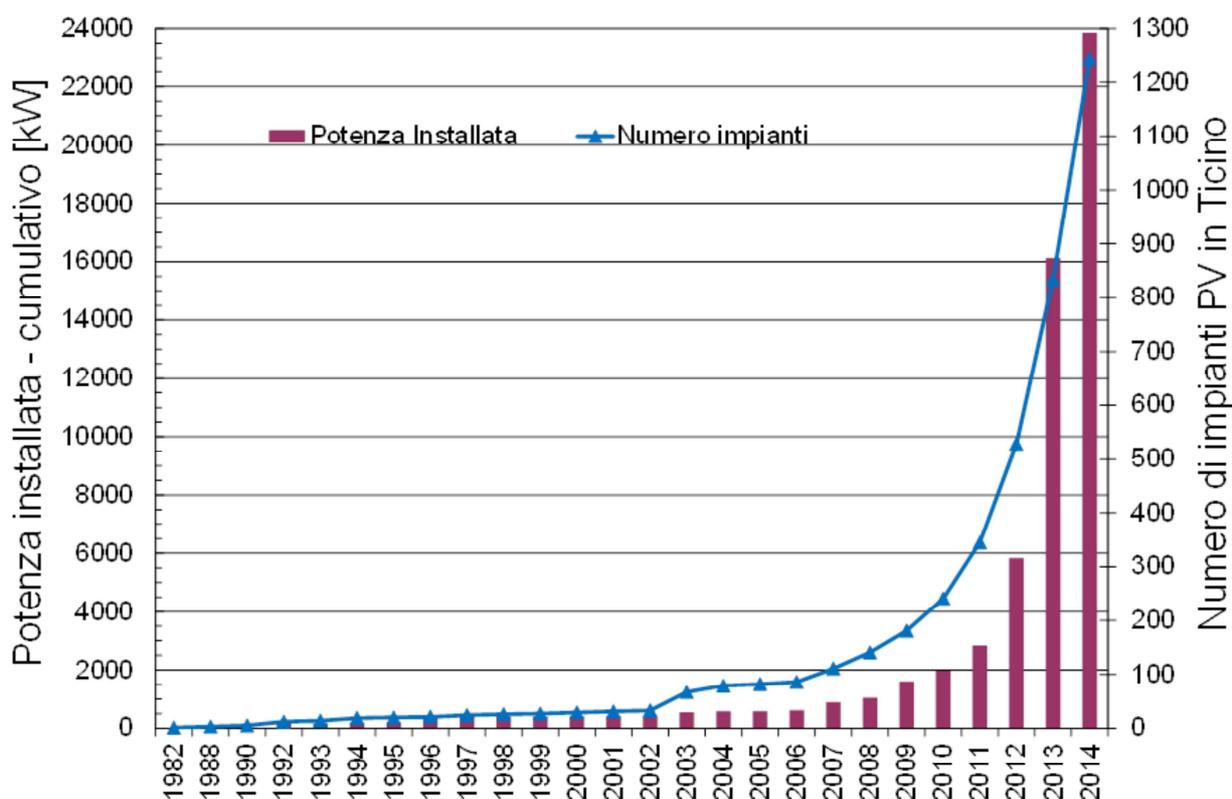
<sup>32</sup> L'OEn federale stabilisce una durata di 20 anni

politica energetica cantonale si sta andando nella direzione auspicata dal PEC. A questo proposito si segnala un dato molto importante che riguarda le richieste che non sono state inserite in lista di attesa poiché gli incentivi previsti non sono sufficienti.

Per la categoria degli impianti fotovoltaici con una potenza installata superiore a 10 kW si è registrata una domanda decisamente superiore al potenziale economico messo a disposizione del fondo. In effetti a partire dal mese di agosto non è più stato possibile accettare delle richieste per la remunerazione a copertura dei costi (RIC).

A fine 2014 le richieste in lista di attesa erano 130 per una potenza totale di 2700 kW. Per poter deliberare tutte le promesse servirebbero circa 11,5 mio. Una parte di questi impianti potrà essere ammessa al fondo nei prossimi mesi grazie alle entrate derivata dalla tassazione sulla produzione dell'energia della centrale di Lünen, ma non c'è la garanzia di riuscire ad ammettere tutti gli impianti annunciati.

**Figura 5 - Evoluzione del numero di impianti fotovoltaici in Ticino dal 1982 al 2014**



Maggiori informazioni sono disponibili nel rapporto annuale di attività che sarà disponibile entro la fine del prossimo mese di maggio.

#### 4.2.4 Mobilità sostenibile

In Ticino, sappiamo che esiste un elevato tasso di motorizzazione privata e i carburanti fossili coprono la quasi totalità del fabbisogno energetico cantonale del settore della mobilità causando circa un terzo dei consumi di energia rispettivamente delle emissioni di CO<sub>2</sub> del Cantone. Importante è quindi continuare a promuovere la mobilità sostenibile: uso di veicoli alimentati con fonti energetiche alternative alla benzina, promozione della mobilità dolce e di misure di moderazione del traffico, carpooling, misure di mobilità aziendale ecc.

Al fine di favorire il conseguimento di tali obiettivi, per altro definiti nel PEC, il Consiglio di Stato ha ritenuto indispensabile poter incentivare la mobilità sostenibile, in particolare sostenendo la diffusione di veicoli molto efficienti in termini energetici, incluso quelli totalmente o parzialmente elettrici, come pure l'allestimento dell'infrastruttura di ricarica necessaria, l'informazione e la consulenza agli utenti. A queste misure si aggiungono interventi destinati a diminuire il numero di viaggi svolti con l'automobile puntando all'uso di altri mezzi e alla condivisione del proprio veicolo (car-pooling) e promuovendo misure concrete di mobilità aziendale.

In tal senso, con il messaggio n. 6947 del 28 maggio 2014, il Consiglio di Stato ha proposto un DL approvato dal Gran Consiglio il 25 novembre 2014<sup>33</sup>, concernente lo stanziamento di un credito quadro di fr. 16'000'000.-, per il periodo 2014-2018, per il finanziamento dei provvedimenti a favore della mobilità sostenibile, in particolare:

- incentivare i veicoli molto efficienti, che abbiano emissioni inferiori ai 95 gCO<sub>2</sub>/km, con almeno 2 posti a sedere e con un prezzo di base inferiore a fr. 50'000.-;
- predisporre ed estendere una rete di ricarica per veicoli elettrici e di stazioni di rifornimento di gas metano moderna ed efficiente;
- promuovere la mobilità aziendale efficiente, il car-sharing e car-pooling, il tutto attraverso il sostegno all'acquisto di veicoli efficienti, la messa a disposizione di incentivi per l'allestimento di piani di mobilità aziendale e strumenti per favorire la pratica del car-pooling o il passaggio al trasporto pubblico;
- fornire una consulenza di qualità, sia verso i servizi cantonali nell'ambito dell'accompagnamento del programma di incentivi, sia verso enti pubblici e privati e singoli automobilisti.

Parallelamente e sempre nell'ambito del messaggio n. 6947, il 25 novembre 2014 il Gran Consiglio ha pure approvato la modifica della Legge sulle imposte e tasse di circolazione dei veicoli a motore del 9 febbraio 1977 per permettere il finanziamento di provvedimenti a favore della mobilità sostenibile (introduzione del nuovo art. 1b)<sup>34</sup>.

La modifica di legge stabilisce due principi:

- la possibile applicazione di un supplemento, variabile tra l'1% e il 5%, applicabile a tutte le automobili, agli autoveicoli pesanti e agli autobus, ai motoveicoli e alle motoleggere;
- le eventuali entrate derivanti da questo nuovo supplemento e dal supplemento, già ora in vigore (10%-40%, art. 1 cpv. 3) e applicato per le automobili che non rispettano più gli standard minimi ambientali ed energetici, sono destinate a compensare i costi generati dai provvedimenti a favore della mobilità sostenibile, per altro delineati nella norma stessa.

Grazie a questa modifica si garantisce un corretto finanziamento dei provvedimenti per una politica dei trasporti sostenibile. Il Cantone non aumenta i propri introiti correnti poiché il nuovo supplemento sarà unicamente applicato se ci saranno da compensare delle uscite effettive nell'ambito, nel caso specifico, del credito quadro approvato dal Gran Consiglio. In effetti gli introiti diminuiranno poiché pure le entrate derivanti dal secondo supplemento, attualmente applicato sui veicoli energeticamente e ambientalmente obsoleti, saranno destinate alla copertura finanziaria del programma promozionale definito dal DL.

---

<sup>33</sup> BU 95/2014 del 28.11.2014, pagg. 10085-10086

<sup>34</sup> BU 95/2014 del 28.11.2014, pagg. 10081-10082

I supplementi saranno versati dagli automobilisti, ma sono a favore della mobilità e, di fatto, degli automobilisti stessi.

Contro questa modifica di legge è stato lanciato un referendum che è riuscito e sul quale si voterà il 14.6.2015. Al momento il programma promozionale è stato sospeso in attesa del risultato della votazione.

## **5 INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE, FORMAZIONE E POSTFORMAZIONE, CONSULENZA E RICERCA**

L'attuazione della politica energetica cantonale non può avvenire senza il forte coinvolgimento degli enti privati e degli enti pubblici a livello locale e l'impegno dei singoli membri della società. Oltre che attraverso incentivi e norme, occorre assolutamente operare tramite una completa e oggettiva informazione, una sensibilizzazione ad ampio respiro, una formazione di base e una formazione continua specifica al settore energetico e una consulenza diretta e di qualità all'attore finale, sia esso il singolo, un ente privato o pubblico.

Attualmente, l'informazione e la sensibilizzazione in materia energetica sono principalmente effettuate a livello svizzero dalla Confederazione, da SvizzeraEnergia o da enti e associazioni rappresentative degli interessi di settore.

Anche i servizi cantonali competenti, nel limite delle risorse a disposizione, si adoperano per un'informazione continua ed estesa. L'informazione sulle possibilità di incentivo, la sensibilizzazione sui benefici derivanti dall'applicazione di migliori standard energetici, sia diretti che a livello generale è migliorata notevolmente.

Nel corso degli anni, infatti, si è cercato di creare una sorta di sportello unico che permetta di fornire in modo unitario e completo le indicazioni di base necessarie. I servizi cantonali sono coadiuvati in questo compito dall'associazione TicinoEnergia (vedi Cap. 5.2).

Inoltre, un ruolo importante nell'informazione e nella diffusione di una nuova consapevolezza energetica deriva pure dalle attività che sono condotte a livello comunale, attività e iniziative che saranno sempre più sostenute.

Pertanto il Consiglio di Stato nell'ambito dei messaggi inerenti i programmi promozionali descritti in precedenza ha sempre previsto un finanziamento per le attività di informazione, sensibilizzazione, formazione, postformazione e consulenza. Si tratta di attività fondamentali e trasversali ai vari settori energetici specifici dei singoli crediti quadro.

Sinteticamente, sono dunque due gli indirizzi principali seguiti:

- Sostegno ai Comuni per attività di informazione e di sensibilizzazione della popolazione sui temi energetici, elaborazione di strumenti di politica energetica e realizzazione di progetti comunali (messaggio n. 6434 e messaggio n. 6773);
- tramite l'Associazione TicinoEnergia, sostegno e promozione dell'informazione e della sensibilizzazione, della formazione continua, della consulenza, della ricerca nell'ambito dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili (messaggio n. 6434<sup>35</sup>, messaggio n. 6773<sup>36</sup> e messaggio n. 6947<sup>37</sup>).

---

<sup>35</sup> Art. 3 cpv. 2 del DL del 17.3.2011

<sup>36</sup> Art. 5 del DL del 19.12.2013

<sup>37</sup> Art. 3 cpv. 3 del DL del 25.11.2014

Nell'ambito dei vari programmi promozionali, in particolare quello definito con il messaggio n. 6434, sono stati in ogni caso previsti degli incentivi diretti per attività di consulenza in particolare verso le aziende che si affidano all'Agenzia dell'energia per l'economia (AEnEc) o ad altre associazioni riconosciute. Per il coordinamento e il riconoscimento delle attività di consulenza svolte dalle varie associazioni il Cantone si affida comunque ancora a TicinoEnergia.

In totale sono stati utilizzati ca. 2mio del credito quadro relativo al messaggio n. 6434, mentre non è stato invece ancora utilizzato il FER, se non per la ricerca. Le rimanenze in questo settore sono dunque cospicue (ca. 2.5 mio), in particolare in relazione alla consulenza.

## **5.1 Sostegno alla politica energetica nei Comuni**

Gli obiettivi di politica energetica e gli obiettivi di politica regionale, come quella comunale, devono coordinarsi, nel segno della complementarità e di quell'approccio multidisciplinare che è un pilastro anche della nuova politica regionale del Cantone. Per raggiungere questo scopo occorrono quindi il sostegno e la consapevolezza di tutte le componenti della società.

Il ruolo dei comuni è essenziale: essi infatti rappresentano la prima entità istituzionale a diretto contatto con il cittadino e quindi le iniziative da loro intraprese sono l'esempio ideale per il privato, magari incerto nell'affrontare gli impegni derivanti dal risanamento della propria abitazione o scettico di fronte alle nuove tecnologie. La politica energetica comunale deve indicare obiettivi chiari e adottare misure concrete, coerenti e coordinate con le strategie cantonali e federali e fungere da esempio, sia coinvolgendo la cittadinanza in eventi informativi, workshop e gruppi di lavoro specifici, sia tramite misure concrete (risanamenti energetici degli stabili comunali con alti standard energetici) o con politiche energetico-pianificatorie (piano energetico comunale, piano di illuminazione pubblica, ecc.) sostenibili.

Per questi motivi i programmi promozionali hanno sempre previsto un sostegno specifico per le attività comunali, suddiviso in due tipologie:

- Da una parte, tramite il credito quadro del messaggio n. 6434, gli incentivi ad attività legate alla sensibilizzazione della popolazione, all'elaborazione di un piano energetico comunale (PECo) o di piani di illuminazione pubblica, alla consulenza energetica ai cittadini tramite sportelli energetici, all'analisi e alla pianificazione del risanamento del parco immobiliare comunale, all'acquisizione del Label Città dell'energia. Si tratta di un sostegno a provvedimenti e misure indirette a supporto dell'attuazione pratica della politica energetica.
- Nel contempo, si sostiene la realizzazione effettiva di singoli progetti (risanamenti edifici comunali o reti di teleriscaldamento) tramite sempre il credito quadro del messaggio n. 6434, ma soprattutto, grazie al FER (vedi Cap. 4.2.3) si sostengono finanziariamente gli investimenti necessari all'attuazione concreta della politica energetica comunale.

Con il presente credito quadro si continuerà con l'indirizzo seguito sinora: si prevede dunque di continuare a finanziare principalmente le attività indirette e solo in parte i singoli progetti (in particolare nel settore dell'efficienza energetica negli edifici e nell'allestimento di reti di teleriscaldamento).

## 5.2 TicinoEnergia

Nata il 13 settembre 2008 su iniziativa del Cantone, l'Associazione TicinoEnergia si prefigge di promuovere l'impiego razionale dell'energia e l'utilizzo delle energie rinnovabili sul territorio, supportando con misure concrete il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla Confederazione e dal Cantone in materia di energia.

A tale scopo l'Associazione promuove una strategia di coordinamento operando da un lato in collaborazione con gli enti pubblici che determinano la politica energetica (Confederazione, Cantone e Comuni), dall'altro favorendo una sua attuazione coerente attraverso sinergie ed attività con altri enti, associazioni, aziende e professionisti operanti nel settore. In effetti per riuscire ad attuare una politica energetica efficace è necessario riuscire a coinvolgere, coordinare e far agire coerentemente le associazioni, gli enti e gli addetti ai lavori (studi di ingegneria e di architettura).

TicinoEnergia cerca dunque di rispondere a queste esigenze e necessità e in questi poco più di 6 anni è riuscita a coinvolgere e raggruppare diversi enti e singoli esperti che ora, grazie alle loro conoscenze, portano un sicuro valore aggiunto all'attuazione della politica energetica cantonale. Un risultato possibile grazie a questa modalità operativa, quella dell'associazione di diritto privato, che garantisce flessibilità e condivisione di responsabilità da parte di enti pubblici e privati, mantenendo nel contempo trasparenza a livello gestionale e di presa di decisioni.

Infatti, TicinoEnergia:

- può mettere a disposizione, tramite i propri associati, le conoscenze ed i contatti necessari all'attuazione di una formazione specifica per il settore dell'energia;
- può riuscire a riunire e mantenere sotto la propria egida le diverse iniziative già esistenti e gli enti già attivi, fornendo loro consulenza e sostegno, senza per questo porsi in concorrenza, anzi, conferendo loro maggior riconoscimento;
- grazie alle proprie offerte e alla sua modalità operativa in quanto associazione, potrà ottenere cofinanziamenti da altri enti (aziende elettriche, Comuni, ufficio federale dell'energia, ecc.) per realizzare le attività previste dal mandato di prestazione.

Occorre evidenziare che si tratta di un risultato reso possibile anche grazie alla sottoscrizione, il 17 gennaio 2012, del mandato di prestazione con il Cantone, deciso come già detto a livello di DL (art. 3 cpv. 2) relativo al messaggio n. 6434.

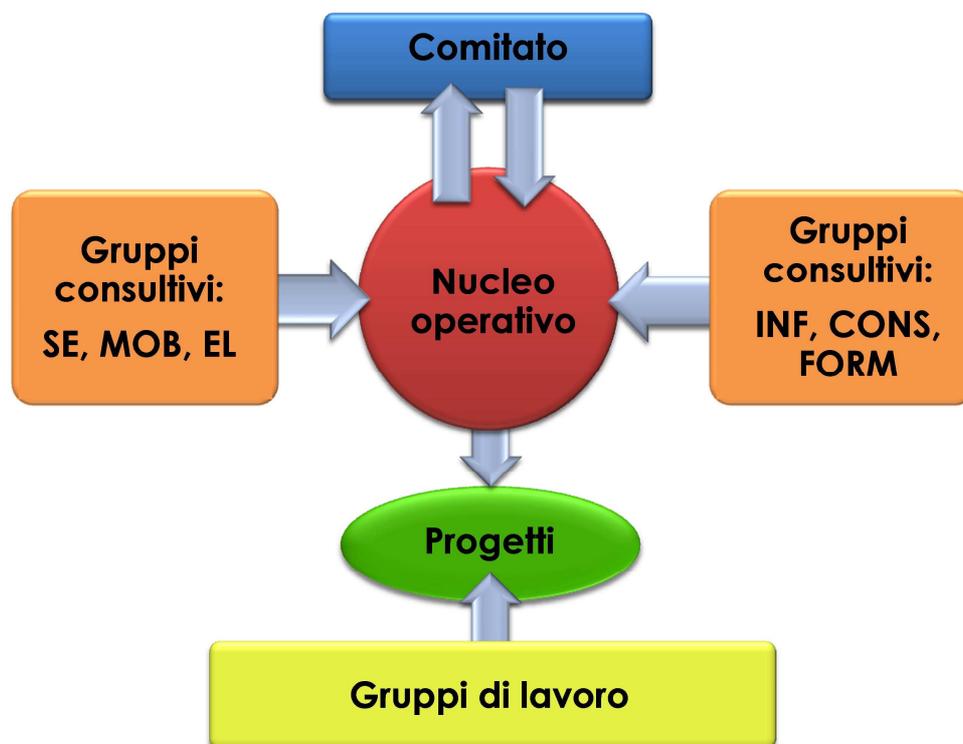
Infatti, per poter continuare a operare in modo efficace sul territorio, con una gestione capillare e coordinata, l'Associazione ha potuto introdurre da settembre 2012 una nuova veste organizzativa, composta da una direzione, un segretariato amministrativo e un segretariato tecnico-promozionale, che costituiscono il nucleo operativo dell'associazione.

Laddove necessario, TicinoEnergia si avvale del supporto di gruppi di lavoro composti da professionisti del settore, ai quali vengono attribuiti dei mandati specifici. A titolo esemplificativo si citano le traduzioni delle norme e dei quaderni tecnici SIA, svolte dal Gruppo di lavoro Sistema edificio. L'Associazione sviluppa in questo modo il carattere di compartecipazione e non di concorrenza con l'economia privata: gli attori privati che collaborano con TicinoEnergia beneficiano di un accesso coordinato per offerte di prestazioni a TicinoEnergia stessa o ad altri attori del settore al fine di adempiere al meglio i compiti assunti.

Per stimolare l'integrazione di idee per possibili progetti futuri TicinoEnergia ha istituito sei Gruppi consultivi, uno per ogni ambito di azione dell'Associazione. Gli stessi sono suddivisi in due categorie, attività e settori, che vanno a formare una matrice e che sono

naturalmente permeabili fra loro. Le attività sono l'Informazione e la sensibilizzazione (INF), la Formazione e l'acquisizione di know-how (FORM), la Consulenza (CONS); i settori il Sistema Edificio (SE), la Mobilità (MOB) e l'Elettricità (EL).

**Figura 6 – Organizzazione di TicinoEnergia**



Il compito dei Gruppi Consultivi è appunto quello di proporre temi di particolare interesse per l'ambito considerato e le rispettive modalità di lavoro. Gli stessi passano in seguito al vaglio della Direzione e del Comitato. Come si può notare i Gruppi consultivi corrispondono sia ai settori energetici promossi con i tre messaggi n. 6434, 6773 e 6947 e sia alle prestazioni ad essi trasversali che TicinoEnergia fornisce negli ambiti dell'informazione, della consulenza e della formazione.

Le attività promosse da fine 2012 ad oggi si sviluppano dunque in maniera strutturata, dando continuità alle prime iniziative e ampliando l'offerta nell'ambito della sensibilizzazione, della formazione e della consulenza.

Nei primi anni TicinoEnergia ha sviluppato una piattaforma web che raccoglie le principali informazioni in ambito energetico rilevanti per il cittadino, un servizio gratuito di consulenza orientativa telefonica e per e-mail e delle serate informative offerte ai Comuni e rivolte a tutti gli abitanti. In questa prima fase, TicinoEnergia si è concentrata in particolare su attività legate all'ambito dell'edilizia, come la traduzione di norme SIA in collaborazione con l'UFE e i corsi in cantiere per professionisti del settore.

Con la riorganizzazione, per quanto riguarda l'informazione, oltre alle già citate serate offerte ai Comuni, sono stati proposti degli incontri con la Camera Ticinese dell'Economia Fondiaria (CATEF), il programma didattico E-DETECTIVE per le scuole medie in collaborazione con la SUPSI nonché il sostegno e/o la partecipazione a diverse fiere e manifestazioni. In relazione alla formazione TicinoEnergia ha inoltre potuto sviluppare, in collaborazione con la SUPSI e con il sostegno della SIA, una proposta per professionisti

sul tema dell'energia nell'edificio, che si articola in due CAS. Le traduzioni delle norme SIA e l'avvenuta pubblicazione di un caso di "best-practice" vengono valorizzate all'interno di questi corsi. Inoltre l'Associazione sostiene il Centro Professionale di Trevano nella realizzazione di una postformazione per professionisti installatori delle energie rinnovabili. Nella consulenza TicinoEnergia è ora partner dell'UFE e dell'Öbu per la gestione regionale del Programma PMI ed è l'antenna ticinese dell'Associazione Reffnet.ch (Rete Svizzera per l'efficienza delle risorse), nata a seguito di un concorso indetto dall'UFAM. La gestione regionale sia del Programma PMI che della Rete Svizzera per l'efficienza delle risorse da parte di TicinoEnergia consente di realizzare preziose sinergie e di offrire alle aziende un servizio completo e coordinato. Consolida inoltre la collaborazione con gli Uffici Federali di riferimento per l'Associazione.

TicinoEnergia promuove infine la partecipazione degli attori del settore, fondamentale per la condivisione degli obiettivi del PEC. A questo proposito l'Associazione organizza workshops allo scopo di offrire l'opportunità, a coloro che sono chiamati a concretizzare e rispettare le disposizioni energetiche in vigore, di confrontarsi sui principali temi e strumenti dell'odierna politica energetica cantonale e di elaborare spunti di riflessione e costruttive proposte di miglioramento.

TicinoEnergia funge inoltre da consulente tecnico per il Cantone per progetti di consulenza e ricerca per i quali viene richiesto un sostegno economico nell'ambito del FER, benché, come stabilito dal relativo DL, non sia stato ancora sottoscritto un mandato di prestazione. L'Associazione fornisce dunque alla specifica commissione consultiva un'analisi preliminare per la valutazione di tali progetti e redige preavvisi per la concessione dei sussidi cantonali relativi alla consulenza conformemente ai modelli riconosciuti.

TicinoEnergia partecipa infine alla piattaforma tematica Cleantech istituita nell'ambito delle Nuove Politiche Regionali e promuove l'accessibilità sul territorio a programmi sostenuti finanziariamente a livello federale.

Le attività brevemente illustrate sopra sono descritte in maggior dettaglio nel "Rapporto di attività 2012-2013" dell'Associazione<sup>38</sup>.

Il rapporto di attività per l'anno 2014 sarà disponibile alla fine del prossimo mese di maggio.

L'associazione ha dunque svolto un determinato lavoro di supporto all'attività del Cantone, divenendo di fatto un ente riconosciuto a livello cantonale e anche svizzero. Le sue caratteristiche di associazione non profit, di ente super partes e le modalità di lavoro snelle ma nel contempo trasparenti e sotto il controllo di un comitato nel quale fa parte il Cantone si sono rivelate un successo. Per questi motivi il Consiglio di stato propone di rinnovare il mandato di prestazione a TicinoEnergia integrando in un unico contratto tutte le attività previste dai programmi sinora approvati dal Gran Consiglio (messaggi n. 6434, 6773 e se del caso il n. 6947, vedi Cap. 6.4.3).

## **6 OBIETTIVI E CONTENUTI DELLA PRESENTE PROPOSTA DI PROGRAMMA PROMOZIONALE PER IL PERIODO 2016-2020**

Come già sottolineato, la politica energetica cantonale necessita di un approccio d'insieme e di un coordinamento che permetta di attuare i provvedimenti nel modo più efficiente ed efficace in tutti gli ambiti. Benché i programmi promozionali atti a finanziare i provvedimenti

---

<sup>38</sup> <http://www.ticinoenergia.ch/ticinoenergia/pubblicazioni.html>

previsti dal PEC siano suddivisi in tre settori (vedi Cap. 4.2), il Consiglio di Stato ha sempre posto l'accento su una loro attuazione integrata e coordinata. Infatti come già evidenziato:

- il credito quadro di cui al messaggio n. 6434 la promozione dell'efficienza energetica, della produzione di energia termica da fonti rinnovabili e della sua distribuzione;
- il FER (messaggio n. 6773) la promozione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- il messaggio n. 6947 invece prevede un credito quadro destinato al finanziamento dei provvedimenti a favore della mobilità sostenibile;
- trasversalmente i tre programmi sostengono pure l'informazione, la sensibilizzazione, la formazione, la postformazione, la consulenza e la ricerca sia tramite aiuti diretti ad enti, aziende ma in particolare attraverso un sostegno alla politica energetica comunale e tramite TicinoEnergia che svolge un lavoro a tutto campo sui tre settori citati.

La presente richiesta di credito intende dare continuità al primo programma promozionale con l'obiettivo definito nel PEC di incentivare l'impiego parsimonioso e razionale dell'energia (efficienza energetica) in particolare nel parco immobiliare, la produzione e l'utilizzazione di energia termica da fonti indigene rinnovabili e la distribuzione di energia termica attraverso reti di teleriscaldamento. Si tratta di un impegno fondamentale della politica energetica ancorato nella LEn (art. 7 e art. 8a) che il Consiglio di Stato è tenuto rispettare anche in virtù del DL del 17.3.2011 relativo al messaggio n. 6434 (art. 1 cpv. 2 e cpv. 3).

Pertanto il CdS richiede la liberazione della seconda tranches di 30'000'000.-, per il 2016-2020, per un complessivo credito quadro di fr. 65'000'000.-, sul periodo 2011-2020. Con l'approvazione di questa seconda tranches e i crediti residui della prima tranches di 35'000'000.-, valutati complessivamente a ca. 4.5 mio e che si richiede di mantenere attivi anche per il periodo 2016-2020, si raggiungerà l'importo complessivo di 65'000'000.- contemplati nel Decreto legislativo del 17.3.2011.

La destinazione dei crediti è brevemente descritta nei capitoli seguenti e tiene conto delle esperienze maturate, delle nuove norme entrate in vigore nel settore energetico, dei nuovi indirizzi insiti nel MoPEC 2014 e non da ultimo delle effettive esigenze cantonali.

L'analisi svolta, permette di delineare una proposta di ripartizione in base a nuove priorità di intervento. La stessa potrà comunque essere modificata con eventuali adeguamenti dello specifico Decreto esecutivo che il Consiglio di Stato è tenuto ad elaborare e che definirà nel dettaglio i criteri per l'accesso agli incentivi.

Sarà in ogni caso necessario adattare periodicamente gli incentivi all'evolversi delle tecnologie, delle pratiche e fare una riflessione sull'efficacia di taluni incentivi. Sarà in particolare importante mantenere armonizzarli gli incentivi cantonali con i programmi federali esistenti, in modo da evitare doppioni ma al tempo stesso aumentare l'attrattività degli stessi. Infatti combinando ed integrando le diverse possibilità di incentivi, si potrà arrivare a contribuire fino attorno al 10-20% dell'investimento destinato agli aspetti energetici.

Da rilevare che gli incentivi riducono anche l'ammontare sia del capitale investito per questo genere di interventi quanto le spese di riscaldamento dello stabile, permettendo di ammortizzare l'investimento in un lasso di tempo ragionevole. Inoltre, interventi destinati al risparmio di energia e alla protezione dell'ambiente possono essere dedotti fiscalmente<sup>39</sup>.

---

<sup>39</sup> Circolare n°7, cap. 6 della Divisione delle Contribuzioni [www.ti.ch/fisco](http://www.ti.ch/fisco)

A questo proposito rileviamo che gli incentivi concessi non provocano aumenti generalizzati degli affitti. Le migliorie energetiche possono in una certa misura essere considerate dai locatori per gli aumenti di pigione, ma solo se servono a ridurre la dispersione energetica dell'involucro degli edifici, a razionalizzare l'uso dell'energia, a ridurre le emissioni degli impianti tecnici degli immobili, a utilizzare le energie rinnovabili. In questa ipotesi il contributo serve a ridurre i costi d'investimento e quindi anche la parte addebitabile all'inquilino come aumento del canone per miglioria, oltre che a produrre una riduzione delle spese accessorie. I dati relativi agli ultimi 5 anni del programma federale e cantonale mostrano che l'entità dei contributi concessi fa sì che in effetti gli interventi si riducono al solo risanamento energetico e non sono la molla per indurre i proprietari a procedere con la ristrutturazione completa del proprio stabile con il conseguente aumento generalizzato degli affitti a seguito di un cambiamento di standard degli alloggi.

Nei prossimi capitoli saranno dunque indicati i settori di promozione, che riprendono quelli già attuati con il messaggio n. 6434 (efficienza energetica, energie rinnovabili, distribuzione di energia) illustrando brevemente i criteri di concessione dei contributi con le eventuali modifiche. A questi contributi continua a vigere la possibilità, di cumulare gli aiuti erogati dal Programma Edifici destinato al risanamento degli immobili, così come di eventuali agevolazioni e tassi di favore concessi dagli istituti di credito, dai comuni o altri enti.

Un particolare capitolo sarà dedicato al settore trasversale dell'informazione, della sensibilizzazione, della formazione, della postformazione, della consulenza e della ricerca in modo da dare un'idea complessiva ed omogenea degli intendimenti del Consiglio di Stato in questo settore in relazione al presente messaggio.

## **6.1 Efficienza energetica**

### *6.1.1 Risanamento edifici*

Al fine di poter attestare l'efficienza energetica globale di un edificio, i Cantoni hanno introdotto nel 2008 il "Certificato energetico cantonale degli edifici" (CECE<sup>40</sup>), potenziando in seguito lo strumento nel 2013 con il nuovo CECE Plus. Questo nuovo strumento aggiunge un elenco di misure concrete per migliorare l'efficienza energetica di un edificio al certificato CECE, tra le quali figurano i consumi energetici standard di un edificio abitativo, ripartiti tra riscaldamento, acqua calda, illuminazione e altri consumi elettrici. Inoltre, esso segnala il potenziale di miglioramento energetico della tecnica e dell'involucro di un edificio, offrendo la base per la pianificazione di misure di risanamento. Al fine di incentivare un risanamento ottimizzato degli edifici, il presente programma promozionale richiede l'obbligo di una certificazione CECE Plus per l'ottenimento degli incentivi cantonali, conformandosi inoltre alle future indicazioni contenute nel ModEnHa<sup>41</sup>.

Di seguito i criteri in corso di valutazione per la concessione di un incentivo cantonale che varrebbero sia per edifici privati che per edifici di proprietà di un ente pubblico (esclusi quelli di proprietà cantonale o federale):

---

<sup>40</sup> [www.cece.ch](http://www.cece.ch)

<sup>41</sup> <http://www.endk.ch/it/documentazione/modenha>

- *in caso di risanamento completo di più elementi dell'edificio (finestre, pareti e tetto) sarà concesso un contributo supplementare al massimo pari a quello federale per i risanamenti globali che raggiungono almeno la classe C alla voce "efficienza dell'involucro". Un bonus maggiore verrà dato se raggiunge classi più alte;*
- *in ogni caso è richiesta la certificazione CECE Plus ante e post risanamento (l'importo dell'incentivo concesso per il risanamento tiene conto di questa spesa sostenuta riconoscendo un contributo di circa 500.-) per valutare l'efficacia e conseguentemente valutare la concessione e l'importo dell'incentivo integrativo cantonale;*
- *un ulteriore bonus può essere concesso per i risanamenti globali che raggiungono la classe Minergie, Minergie-A, Minergie ECO, Minergie P.*
- *un bonus supplementare può essere aggiunto in caso di conversione del sistema di riscaldamento da vettore fossile o elettrico diretto a vettore rinnovabile (pompa di calore certificata<sup>42</sup>) o allacciamento ad una rete di teleriscaldamento.*

Non bisogna inoltre dimenticare che dal 2011, per favorire il risanamento energetico degli edifici esistenti e la diffusione di standard energetici elevati per le nuove costruzioni, sono in vigore delle modifiche alla Legge edilizia cantonale che non computano il cappotto e l'isolamento del tetto nelle misurazioni delle distanze dal confine e dell'altezza, concedendo un bonus del 5% sulla SUL per edifici con elevati standard energetici<sup>43</sup>.

#### 6.1.2 Nuovi edifici

Per quanto riguarda la costruzione di nuovi edifici, si propone d'incentivare interventi più efficienti di quelli imposti dal RUEn in materia di risparmio energetico nell'edilizia, adattandola già alle modifiche previste nel MoPEC 2014.

Condizioni in corso di valutazione per la concessione degli incentivi nel caso di nuove costruzioni sono:

- *il raggiungimento dello standard Minergie-Plus e/o Minergie-ECO. Dal 2009, lo standard Minergie di base non viene invece più incentivato dato che i suoi valori energetici sono molto simili ai valori minimi prescritti dal RUEn. Nel MoPEC 2014, a cui dovrà adeguarsi anche il RUEn, le prescrizioni energetiche saranno più restrittive, lasciando cadere l'incentivo per Minergie A (per il quale i valori minimi saranno assimilabili ai minimi di legge);*
- *il raggiungimento della classe AA o AB del CECE (equivalente ad un ottimo isolamento termico dell'involucro dell'edificio e un'efficienza energetica globale elevata), che corrispondono ai valori dello standard Minergie-P senza comprendere però la ventilazione controllata.*

#### 6.1.3 Mobilità

Nell'ambito del presente credito quadro, non vi è un sostegno diretto a questo settore in quanto i provvedimenti concernenti la mobilità sostenibile sono oggetto di un altro programma promozionale (cfr. Cap. 4.2.4).

<sup>42</sup> Secondo il marchio di qualità dell'Associazione professionale svizzera delle pompe di calore APP: [www.app-si.ch](http://www.app-si.ch)

<sup>43</sup> [www.ti.ch/rl](http://www.ti.ch/rl)

## 6.2 Produzione di energia termica da fonti rinnovabili

Da diversi anni il Consiglio di Stato promuove con successo l'utilizzo di energie rinnovabili, prediligendo quelle locali per ragioni socio-economiche, di rispetto dell'ambiente e per mantenere una certa indipendenza energetica. Il Ticino, oltre all'idroelettrico, vanta notevoli potenzialità di produzione di energia da fonti rinnovabili, come il solare, l'eolico, la legna e la biomassa in genere<sup>44</sup>. È dunque fondamentale continuare a sostenere la produzione di energia da fonti rinnovabili attraverso programmi di incentivazione dando proprio priorità a queste fonti locali, favorendo il mercato ticinese e l'economia locale.

### 6.2.1 Energia solare termica

L'attuale credito messo a disposizione per questo settore continua ad avere un grande successo, dimostrando come la popolazione sia molto interessata a questo tipo di fonte energetica.

Il Cantone, sensibile alla tematica, a partire dal 24 agosto 2012 ha messo a disposizione tramite il sito internet dell'OASI (Osservatorio Ambientale della Svizzera Italiana) la mappatura solare<sup>45</sup>.

Questa mappatura solare mostra il potenziale di sfruttamento dell'energia solare sul territorio cantonale, che permette di quantificare il potenziale di produzione di energia solare di ogni singolo tetto del Cantone e di fornire una prima stima della produzione energetica da impianti fotovoltaici o termici, i relativi costi d'investimento, la redditività economica e la riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub>.

Questo era uno degli strumenti previsti dal PEC per promuovere la produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili e favorire in particolare la diffusione di impianti fotovoltaici e solari termici.

Risulta comunque importante continuare ad incentivare questo tipo di installazioni sui tetti degli edifici esistenti, ritenuto come con l'ultima modifica del RUEn è stato inserito l'obbligo di installare collettori solari per nuovi edifici plurifamiliari (vedi mozione "promozione sistematica del solare termico" al cap.3.2), senza contare che la tecnologia è sempre più diffusa ed i prezzi sono in costante discesa. Per questo motivo, si prevede di concedere i contributi solo per edifici esistenti.

<i>I criteri di concessione saranno in linea di massima simili a quelli sinora applicati.</i>
---

### 6.2.2 Energia solare fotovoltaica

Nell'ambito del presente credito quadro, non vi è un sostegno diretto a questo settore in quanto i provvedimenti concernenti la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili sono oggetto del FER (cfr. cap. 4.2.3).

### 6.2.3 Energia del legno

Il Cantone Ticino è ricoperto per il 52.8% da boschi dai quali si ricava attualmente circa 80'000 m<sup>3</sup>/anno di legna (40% opera, 60% energia), che rappresenta ca. il 14.5% dell'incremento annuo della provvigione teorica di legna. Da recenti studi realizzati in funzione del Piano Forestale Cantonale si stima che, mediante una gestione sostenibile del patrimonio boschivo, sarebbe possibile raggiungere un prelievo massimo di legna da ardere pari a 110'000 m<sup>3</sup>/anno, senza intaccare la capacità di rigenerazione del bosco.

---

<sup>44</sup> Cfr. PEC, [www.ti.ch/pec](http://www.ti.ch/pec)

<sup>45</sup> [www.oasi.ch](http://www.oasi.ch)

Sarebbe dunque possibile raddoppiare le utilizzazioni di legname a scopo di produzione energetica rispetto al livello attuale. Sfruttando al meglio il potenziale del legname da ardere indigeno si potrebbe così coprire quasi il 10% del fabbisogno cantonale di energia termica per il riscaldamento delle abitazioni. L'obiettivo della politica energetica cantonale è quello di raggiungere questo sfruttamento massimo, preferibilmente convogliando l'energia termica proveniente dalla combustione della legna in reti di teleriscaldamento. In questo modo sarebbe possibile realizzare soprattutto grandi impianti di combustione per i quali, vista la problematica delle emissioni di particolato degli impianti a legna, risulterebbe più sostenibile economicamente affrontare la spesa per l'impianto di un filtro, così come richiesto oggi dalle Ordinanze in vigore.

La promozione dell'energia del legno e degli strumenti (centrali termiche, teleriscaldamento, eventualmente cogenerazione) atti all'uso di una materia prima principale presente in grandi quantità sul territorio cantonale risulta dunque fondamentale. Inoltre, l'utilizzo di impianti di riscaldamento alimentati a legna crea un indotto economico importante per l'economia locale legata al settore forestale.

Si stima infatti che ogni milione messo a disposizione in questo settore crea un indotto di investimenti per 4,5 milioni di franchi (il 52% dell'indotto resta in Ticino e il 48% comunque in Svizzera).

*I criteri di concessione saranno in linea di massima simili a quelli sinora applicati.*

#### 6.2.4 Energia da biomassa vegetale

Il biogas prodotto nel corso della fermentazione anaerobica di materiale organico, animale o vegetale negli impianti di compostaggio, nelle discariche e nei digestori dei fanghi degli impianti di depurazione delle acque (IDA) può essere sfruttato a scopo di trazione automobilistica o in impianti di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e termica. Quest'ultima potrebbe essere distribuita per riscaldare edifici, serre o altro.

La biomassa organica può anche essere trasformata in gas anche mediante processi chimici di gassificazione (syngas) con buone proprietà combustibili: per alimentare impianti di cogenerazione per la produzione contestuale di energia elettrica e termica o essere trasformata in biodiesel.

Sul territorio cantonale vi sono diversi progetti per la realizzazione di impianti di sfruttamento della biomassa organica, ma le tempistiche e le condizioni di attuazione risultano lunghe e laboriose. Il potenziale complessivo di sostanza organica disponibile per la produzione di energia sul territorio cantonale non è ancora stato sfruttato, esiste quindi ancora margine di manovra per attuare progetti in questa direzione.

*I criteri di concessione dei sussidi seguiranno gli indirizzi attualmente applicati.*

#### 6.2.5 Impianti a cogenerazione

Ai Cap. 7.2 e 9.3 del PEC sono indicati i provvedimenti che necessitano di finanziamenti specifici, fra i quali figura l'individuazione dei siti atti ad ospitare impianti di cogenerazione alimentati a gas con reti di teleriscaldamento (P 5.3) e lo studio di approfondimento sugli impianti di micro-cogenerazione a gas (P 5.4). Questi finanziamenti sono stati richiesti con il messaggio n. 6772 adottato dal Consiglio di stato il 9 aprile 2013 e pertanto non sono sostenuti nell'ambito del presente credito quadro.

La promozione della costruzione di impianti potrebbe invece rientrare nel presente credito per la parte di produzione di energia termica. Per la produzione di energia elettrica rientrano comunque già nei possibili finanziamenti del FER.

### 6.2.6 Eolico

Ai Cap. 7.2 e 9.3 del PEC sono indicati i provvedimenti che necessitano di finanziamenti specifici, fra i quali figura la mappatura dei siti potenzialmente d'interesse per parchi eolici, mini-eolico e micro-eolico (P2.2). Questo finanziamento è stato richiesto con il messaggio n. 6772 adottato dal Consiglio di Stato il 9 aprile 2013 e pertanto non sono sostenuti nell'ambito del presente credito quadro. Neanche la promozione della costruzione di impianti rientra nel presente credito, poiché già oggetto del FER (cfr. cap. 4.2.3).

### 6.2.7 Geotermia e calore ambiente

Ai Cap. 7.2 e 9.3 del PEC sono indicati i provvedimenti che necessitano di finanziamenti specifici, fra i quali figura la definizione di criteri per garantire la tutela dell'integrità della falda acquifera in presenza di cumulo di sonde geotermiche e mappatura delle aree edificate più idonee ad ospitarle (P 9.2).

Questo finanziamento è stato richiesto con il messaggio n. 6772 approvato dal Consiglio di Stato il 9 aprile 2013 pertanto non sono sostenuti nell'ambito del presente credito quadro. La promozione della costruzione di impianti potrebbe rientrare nel presente credito per la produzione di energia termica.

### 6.2.8 Sostituzione di riscaldamenti elettrici con impianti di energia rinnovabile

La politica energetica federale e cantonale si è fissata come obiettivo la riduzione dei riscaldamenti elettrici negli edifici, dato che l'energia elettrica rappresenta un vettore energetico pregiato. Per quanto riguarda la funzione di riscaldamento, l'energia elettrica può e deve essere sfruttata in modo più efficiente.

A partire dal 2008, con l'introduzione del RUEn, sono stati vietati il montaggio di nuovi riscaldamenti fissi e boiler a resistenza elettrica ed il divieto di sostituire riscaldamenti fissi a resistenza elettrica con circuito di distribuzione idraulico con un altro sistema di riscaldamento elettrico. Con il futuro adeguamento del MoPEC 2014, vigerà l'obbligo di sostituzione di riscaldamenti e boiler elettrici centralizzati entro 15 anni dall'entrata in vigore del MoPEC nella legge cantonale.

*Le modalità di incentivo seguiranno gli indirizzi attualmente applicati, quindi conversioni da riscaldamenti elettrici diretti in pompe di calore, certificate secondo il marchio di qualità APP (riconosciuto a livello svizzero) o allacciamenti a teleriscaldamento verranno ancora incentivati. Vi sarà ancora un contributo per l'installazione, se prima non era esistente, di un sistema di distribuzione idraulica.*

## 6.3 Distribuzione di energia termica

### 6.3.1 Reti di teleriscaldamento

Il PEC dà grande importanza alla distribuzione di energia termica tramite reti di teleriscaldamento. Da evidenziare il successo avuto dal programma promozionale attualmente attivo (cfr. 4.2.1), pertanto con il presente credito quadro si ripropone il sostegno a questo settore.

*I criteri generali di incentivo rimarranno in linea di principio gli stessi. Da una parte verrà riconosciuto fino al 50% dei costi di realizzazione di studi per reti di teleriscaldamento, ritenuto un tetto massimo, dall'altra saranno concessi incentivi fino a un massimo del 20% dei costi riconosciuti per la realizzazione di reti di teleriscaldamento.*

*Inoltre si propone di incentivare ancora l'allacciamento a reti di teleriscaldamento (cumulabile con gli incentivi per la conversione di sistemi di riscaldamento a energie fossili o elettrici) riconoscendo il 20% dei costi sostenuti per l'allacciamento.*

## **6.4 Informazione, sensibilizzazione, formazione, postformazione e consulenza**

Come già rilevato queste attività sono trasversali a tutti i programmi promozionali. Il presente credito quadro le sosterrà in modo integrato e coordinato con quanto previsto dagli altri programmi promozionali (FER e mobilità sostenibile), in particolare nei tre ambiti che sono descritti nei capitoli seguenti.

### *6.4.1 Provvedimenti indiretti della politica energetica comunale*

Con il presente credito si sosterranno i Comuni in particolare in quelle attività di indiretto supporto all'attuazione pratica della politica energetica comunale.

Pertanto saranno incentivati i provvedimenti e le misure legate alla sensibilizzazione della popolazione, all'elaborazione di un piano energetico comunale (PECo) o di piani di illuminazione pubblica, alla consulenza energetica ai cittadini tramite sportelli energetici, all'analisi e alla pianificazione del risanamento del parco immobiliare comunale, all'acquisizione del Label Città dell'energia.

Evidentemente i Comuni potranno beneficiare degli incentivi previsti nell'efficienza energetica, nella produzione di energia termica da fonti rinnovabili e per le reti di riscaldamento in quanto proprietari di impianti.

Gli altri investimenti necessari all'attuazione pratica della propria politica energetica saranno finanziati con il FER.

### *6.4.2 Processi industriali, commercio e servizi*

Tramite misure di efficienza energetica (razionalizzazione sistematica dei processi produttivi con eventualmente recupero di calore, intervento diretto sui macchinari delle catene produttive e logistiche) il potenziale di riduzione dei consumi energetici nel settore dei processi industriali è molto elevato. Per sensibilizzare e promuovere tali provvedimenti, il cantone continuerà a favorire la realizzazione di analisi energetiche, per rendere attente le aziende sul potenziale di risparmio energetico e, di riflesso anche economico, che potrebbero ottenere anche solo adottando semplici accorgimenti.

I criteri per la concessione di un incentivo cantonale persegue quelli attualmente in vigore:

- *Sostegno alle analisi per l'aumento dell'efficienza energetica e delle risorse ed allo sfruttamento degli scarti termici;*
- *Sostegno alle aziende, se viene stipulato un contratto allo scopo di migliorare l'efficienza energetica e/o riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub> tramite le seguenti agenzie: AEnEC<sup>46</sup>, Cleantech Agentur Schweiz (ACT)<sup>47</sup>, Energo<sup>48</sup> oppure se viene eseguita un'analisi energetica sulle potenzialità di riduzione di CO<sub>2</sub> alla base della convenzione con l'UFAM per il rimborso della tassa sul CO<sub>2</sub>.*

<sup>46</sup> Agenzia dell'energia per l'economia: [www.aenec.ch](http://www.aenec.ch)

<sup>47</sup> [www.act-schweiz.ch](http://www.act-schweiz.ch)

<sup>48</sup> [www.energo.ch](http://www.energo.ch)

### 6.4.3 Mandato di prestazione a TicinoEnergia

L'Associazione TicinoEnergia costituisce per il Cantone lo strumento ideale per l'adempimento a 360 gradi delle attività di informazione e sensibilizzazione, di consulenza e di formazione nel settore dell'energia. Grazie a TicinoEnergia si è riusciti a coordinare integrare tali attività, sia trasversalmente agli enti pubblici e privati attivi nei vari settori energetici definiti nel PEC, sia verticalmente tra le istituzioni federali, cantonali e comunali. Pertanto il Consiglio di Stato ribadisce il proprio sostegno all'associazione e propone un'ulteriore rinnovo del mandato di prestazione a TicinoEnergia. Tale scelta è sicuramente giustificata alla luce dei risultati raggiunti (cfr. Cap. 5.2), da una parte, ma soprattutto per dare continuità e risorse allo sviluppo, per altro già in corso, di queste attività che sono di fondamentale importanza per l'attuazione della politica energetica cantonale.

In effetti l'orientamento strategico per il prossimo periodo di attività di TicinoEnergia prevede una comunicazione incisiva verso il grande pubblico, l'offerta di consulenza attiva differenziata per categoria di utenti, lo sviluppo di prestazioni consultive per il Cantone, l'integrazione con attività federali rilevanti e il conseguente ampliamento della collaborazione con i relativi Uffici Federali. In particolare si profila secondo le seguenti linee guida nei rispettivi ambiti di azione.

#### 1. Informazione e sensibilizzazione

L'Associazione vuole informare attivamente i diversi pubblici (cittadini, aziende, professionisti, amministrazioni) sulla politica energetica e sulle implicazioni concrete nelle rispettive attività. Pone in questo modo la base per l'avvio e la continuazione di interventi fondati su scelte consapevoli e coerenti con gli obiettivi cantonali e federali. In questo compito rientrano anche la gestione di una piattaforma web di informazione neutrale, la realizzazione di documentazione informativa specifica e il sostegno allo sviluppo di programmi didattici per le scuole.

#### 2. Consulenza

L'Associazione intende offrire direttamente e coordinare la messa in atto di una consulenza energetica rivolta agli utenti finali pubblici e privati basata su un concetto standardizzato, che garantisca neutralità e qualità delle prestazioni. Il concetto include la selezione, la formazione, l'aggiornamento e lo scambio di esperienze dei consulenti, nonché la definizione delle modalità di sostegno finanziario a programmi strutturati. In questo compito rientra una prima consulenza orientativa da offrire ai cittadini, come pure una consulenza attiva in loco per selezionate categorie di consumatori (ad esempio le aziende), mirata ad avviare interventi basati sui modelli riconosciuti offerti da partner.

#### 3. Formazione e acquisizione di know-how

L'Associazione coordinerà e sosterrà, in collaborazione con il Dipartimento educazione, cultura e sport (DECS) e gli attori attivi sul territorio, l'ampliamento dell'offerta formativa legata al tema dell'energia.

Avvierà inoltre l'acquisizione di know-how necessario alle proposte formative o nell'ambito di specifiche attività cantonali. Vengono quindi individuate eventuali lacune nella formazione sul tema dell'energia ed elaborate proposte di miglioramento, promuovendo nuovi contenuti e una migliore qualità dell'offerta già esistente. Inoltre sarà resa disponibile in italiano documentazione tecnica con il supporto degli uffici federali preposti e stimolata la pubblicazione di esempi di "best practice" nei diversi settori dell'energia.

L'acquisizione di know-how non è fine a sé stessa, bensì viene valorizzata nella formazione e nell'aggiornamento dei consulenti che fanno riferimento a modelli facenti

parte del concetto standardizzato di TicinoEnergia. Particolare attenzione viene data all'accostamento di moduli pratici ad elementi di teoria (es. visite a cantieri, elaborazione di test cases).

I compiti specifici indicati sopra saranno svolti, come detto, nell'ambito dei diversi settori energetici, in particolar modo in relazione al sistema edificio, all'elettricità e alla mobilità.

La classificazione dei compiti illustrata non rappresenta una suddivisione in categorie stagne bensì una base analitica conforme alla legislazione cantonale, all'interno della quale attività e progetti interagiscono in maniera coordinata. Proprio questa struttura consente di poter fungere da antenna regionale di iniziative promosse a livello federale (ad es. Programma PMI, Reffnet). L'Associazione può così diventare perno del panorama cantonale in ambito energetico, garantendo un canale privilegiato con gli enti federali preposti e facilitando l'accesso a finanziamenti di terzi. L'effetto leva che ne deriva va a beneficio degli attori del settore che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi del PEC.

In conclusione è sicuramente determinante che questi sviluppi possano essere portati a termine. Grazie alla forma giuridica di TicinoEnergia, non sarà unicamente il Cantone a finanziarne l'attività. Infatti l'intendimento dell'associazione è quello di garantirsi i finanziamenti delle attività pure da enti terzi, in particolare dalla Confederazione.

Da rilevare che una parte del finanziamento previsto dal presente credito, ca. Il 30%, è comunque coperto dal FER.

## **6.5 Proposta di ripartizione del credito**

Qui di seguito, è proposta la ripartizione degli importi da destinare alle attività elencate nei capitoli precedenti. Si tratta di una ripartizione indicativa che va ulteriormente affinata e consolidata dal Consiglio di Stato in funzione delle effettive esigenze e in particolare dalla situazione delle rimanenze della prima tranche del credito quadro relativo al messaggio n. 6434.

In effetti le rimanenze, stimate in ca. 4.5 mio potranno essere a loro volta distribuite nei settori indicati nel presente messaggio ed elencati in tabella. In particolare si evidenziano le rimanenze nel settore della consulenza, pari a ca. 2.5 mio.

Dal punto di vista del Consiglio di Stato, sarebbe stato meglio optare per una prima tranche da 30 milioni ed una seconda da 35, in quanto la messa a regime del programma avrebbe in ogni caso richiesto un certo tempo, come in effetti si è verificato. Anche per questo motivo si richiede che le rimanenze della prima tranche siano aggiunte al presente credito quadro in modo da raggiungere effettivamente l'importo complessivo di 65 milioni sull'arco di 10 anni (2011-2020).

**Tabella 2 – Proposta di ripartizione del credito**

<b>Cap.</b>	<b>OGGETTO</b>	<b>mio fr.</b>
6.1	<i>Efficienza energetica</i>	<b>14</b>
6.1.1	Risanamento edifici	11.5
6.1.2	Nuovi edifici	2.5
6.2	<i>Produzione di energia termica da fonti rinnovabili</i>	<b>8</b>
6.2.1	Energia solare termica	3
6.2.2	Energia del legno	4
6.2.3	Energia da biomassa vegetale	0.5
6.2.4	Sostituzione di riscaldamenti elettrici con impianti di energia rinnovabile	0.5
6.3	<i>Distribuzione di energia termica</i>	<b>4</b>
6.3.1	Reti di teleriscaldamento	4
6.4	<i>Informazione, sensibilizzazione, formazione, postformazione e consulenza</i>	<b>4</b>
6.4.1	Provvedimenti indiretti della politica energetica comunale	1
6.4.2	Processi industriali, commercio e servizi	1
6.4.3	Mandato di prestazione a TicinoEnergia	2
	<b>Totale</b>	<b>30.0</b>

## **7 ATTUAZIONE DEL CREDITO QUADRO**

### **7.1 Criteri di promozione e relazione con gli attuali programmi promozionali**

I criteri per la determinazione degli incentivi saranno stabiliti dal Consiglio di Stato, mediante apposito decreto esecutivo. Condizioni e termini saranno fissati in modo da permettere una permeabilità del credito tra ogni singola azione promozionale, in funzione dell'evoluzione delle richieste e armonizzandoli con il programma federale (Programma Edifici) e gli eventuali sviluppi dello stesso.

### **7.2 Gestione del programma**

Il programma promozionale continuerà ad essere gestito all'interno dell'amministrazione cantonale, dall'UACER della SPAAS e, in particolar modo, dall'apposita Agenzia integrata in detto ufficio che già si occupa dell'esame tecnico e amministrativo delle richieste di incentivo relative al programma federale di risanamento degli edifici e verifica la realizzazione degli interventi di risanamento energetico dell'involucro degli edifici.

### **7.3 Contributi finanziari della Confederazione**

In base alla Legge federale sull'energia la Confederazione aiuta i Cantoni che hanno elaborato e messo in atto programmi promozionali. L'Ufficio federale dell'energia dispone

di un credito globale di ca. 80 milioni di franchi all'anno, che viene suddiviso tra i cantoni, di anno in anno, in base a un complesso sistema di ripartizione che considera l'efficienza energetica, la durata nel tempo dei provvedimenti messi in atto, l'importo stanziato dal Cantone e la sua popolazione residente.

Questo sistema rende impossibile, in questo momento, determinare con esattezza l'ammontare del contributo che sarà riconosciuto al Cantone per le azioni promozionali proposte in questa sede. Tuttavia, in base al contributo medio riversato ai Cantoni negli ultimi anni, è prevedibile ritenere che il contributo federale sarà ca. del 30% rispetto all'importo globale.

Come indicato al cap. 4.1, per il futuro, indicativamente a decorrere dal 1.1.2017, è previsto un cambiamento di questo sistema e l'ammontare del contributo potrebbe aumentare. Ciò implicherà che le uscite del Cantone dovranno conseguentemente aumentare (integrazione del Programma edifici nel programma cantonale) mantenendo un onere netto analogo a quello attuale.

## **8 RELAZIONE CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO**

### **8.1 Linee direttive**

La presente proposta è conforme alle Linee direttive 12-15, Area "Energia, ambiente e territorio", in particolare la Scheda programmatica no. 26 "Energia - Messa in atto del Piano energetico cantonale (PEC)".

### **8.2 Piano finanziario**

a) Conseguenze finanziarie sulla gestione corrente  
Nessuna.

b) Collegamento con il PFI

Il credito richiesto è previsto a PFI 2016-2019 al settore 52 "Depurazione acque, energia e protezione dell'aria", posizione 526 della Sezione protezione aria, acqua e suolo e collegato al gruppo WBS 731 56 "Incentivi PEC 2011-2020" per le uscite, all'elemento WBS 731 65 2000 "Contributi federali per incentivi PEC 2011-2020" e all'elemento WBS 731 65 2001 "Contributi da terzi incentivi e provvedimenti PEC" per le entrate.

Come indicato sono previste due voci di entrata. Infatti, come evidenziato in precedenza, la prima si riferisce ai contributi globali federali, mentre la seconda considera che una parte dei costi derivanti dal mandato di prestazione di TicinoEnergia proposti dal presente messaggio, il cui costo è quantificabile in 500'000 CHF, rientrano nell'ambito di finanziamento del previsto fondo per le energie rinnovabili. Tali oneri saranno pertanto finanziati dal citato fondo e contabilizzati quali entrate per investimenti.

Lo stanziamento del credito proposto con l'allegato decreto legislativo richiede l'approvazione da parte della maggioranza assoluta dei membri del Gran Consiglio (cfr. art. 5 cpv. 3 Legge sulla gestione e sul controllo finanziario dello Stato del 20 gennaio 1986).

## 9 CONCLUSIONI

La proposta contenuta nel presente messaggio rappresenta un tassello fondamentale per l'attuazione della politica energetica cantonale quanto nella strategia energetica federale 2050. Le proposte e le misure che il presente credito vuole finanziarie rispondono ad effettive esigenze, sono conformi a quanto previsto dal PEC e contenute nel suo Piano d'azione. Già con le modifiche della Legge sull'energia del 2011 si è voluto introdurre il principio dell'aggiornamento costante del PEC ogni quattro anni e parallelamente il principio dello stanziamento di crediti quadro di regola pure ogni quattro-cinque anni, con l'obiettivo di avere una politica energetica sempre aggiornata e che abbia una continuità, evitando incentivi "stop and go" e di causare confusione nella popolazione.

Il credito quadro qui richiesto di 30 mio aggiunto alle rimanenze della prima tranche di cui al messaggio n. 6434 permetterà di raggiungere l'obiettivo di un investimento complessivo di 65 milioni su 10 anni in un settore, quello dell'efficienza energetica negli edifici e della produzione e distribuzione di energia termica di fondamentale importanza per l'attuazione del PEC. Il programma promozionale che il credito permetterà di continuare, integrerà quelli già attivi (FER) o previsti (messaggio n. 6947 sul finanziamento della mobilità sostenibile) e unitamente ai finanziamenti trasversali previsti in ognuno di essi per l'informazione, la sensibilizzazione, la formazione, la postformazione, la consulenza e la ricerca permetterà di avere le risorse necessarie per attuare la politica energetica cantonale nella sua globalità.

Solo in questo modo gli obiettivi di riduzione dei consumi e di produzione di energia rinnovabili previsti nel PEC potranno essere raggiunti.

Sulla scorta di queste considerazioni, si chiede al Gran Consiglio di approvare l'annesso disegno di decreto legislativo.

Vogliate gradire, signor Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, N. Gobbi

Il Cancelliere, G. Gianella

Allegato:

Rapporto Programma incentivi messaggio n. 6434 DE 2011-2015 al 31.12.2014

Disegno di

## **DECRETO LEGISLATIVO**

**concernente l'approvazione della seconda tranche di fr. 30'000'000.- del credito quadro complessivo, per il periodo 2011-2020, di fr. 65'000'000.-, in conformità al decreto legislativo del 17 marzo 2011 concernente l'attuazione di una politica energetica integrata attraverso un programma di incentivi per l'impiego parsimonioso e razionale dell'energia (efficienza energetica), la produzione e l'utilizzazione di energia da fonti indigene rinnovabili e la distribuzione di energia termica tramite reti di teleriscaldamento, nonché attraverso il sostegno e la promozione della formazione, della postformazione e della consulenza nel settore dell'energia**

Il Gran Consiglio  
della Repubblica e Cantone Ticino

visto il messaggio 13 maggio 2015 n. 7091 del Consiglio di Stato,

**d e c r e t a :**

### **Articolo 1**

<sup>1</sup>È approvata la seconda tranche di fr. 30'000'000.- per il periodo 2016-2020, del credito quadro complessivo, per il periodo 2011-2020, di fr. 65'000'000.- in conformità al decreto legislativo del 17 marzo 2011 concernente l'attuazione di una politica energetica integrata attraverso un programma di incentivi per l'impiego parsimonioso e razionale dell'energia (efficienza energetica), la produzione e l'utilizzazione di energia da fonti indigene rinnovabili e la distribuzione di energia termica tramite reti di teleriscaldamento, nonché attraverso il sostegno e la promozione della formazione, della postformazione e della consulenza nel settore dell'energia.

<sup>2</sup>Le rimanenze della prima tranche approvata con decreto legislativo del 17 marzo 2011 (art. 1) sono riportate sul periodo 2016-2020 in modo da raggiungere l'importo complessivo di fr. 65'000'000.- sul periodo 2011-2020.

### **Articolo 2**

Il Consiglio di Stato ripartisce il credito quadro in crediti d'impegno in funzione delle esigenze del programma d'incentivi.

### **Articolo 3**

<sup>1</sup>Il Consiglio di Stato fissa, mediante decreto esecutivo, i criteri per la determinazione dei sussidi.

<sup>2</sup>Per l'attuazione dei compiti di informazione, sensibilizzazione, consulenza, formazione e postformazione nel settore dell'energia, il Consiglio di Stato può attribuire un mandato di prestazione all'Associazione TicinoEnergia.

#### **Articolo 4**

Il Consiglio di Stato presenta annualmente un rapporto comprendente il rendiconto delle misure di promozione intraprese e l'analisi sui risultati ottenuti e la loro efficacia.

#### **Articolo 5**

<sup>1</sup>Il credito è iscritto al conto investimenti del Dipartimento del territorio, Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo.

<sup>2</sup>I contributi federali saranno accreditati alla corrispondente voce d'entrata.

#### **Articolo 6**

Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi ed entra immediatamente in vigore.