

Quinto turno delle gare pubbliche per l'efficienza di energia elettrica 2014 - Descrittivo dei programmi accettati 2014

Programmi	Contributo ProKilowatt [CHF]	Costi / Risparmio [cent./kWh]	Misure di sostegno
ProEDA2 Enerprice Partners AG	997'970	2.1	Secondo programma di efficienza energetica per gli impianti di aria compressa nel settore industriale e artigianale
BeleuchtungTG Abteilung Energie Kanton Thurgau	470'620	2.1	Sostituzione degli impianti di illuminazione esistenti negli edifici non residenziali
EBM-WP-Boiler EBM Energie AG	465'000	2.1	Sostituzione di caldaie elettriche con caldaie a pompa di calore nelle abitazioni
UmWäPu Gewerbe BKW Energie AG	515'000	2.4	Pompe di circolazione per esercizi commerciali, piccole e medie imprese
OTIC Planair SA	813'604	2.4	Ottimizzazione dei trasformatori industriali e dei cavi
SPEED Planair SA	1'000'000	2.5	Smart Procedure for Efficient Electric Drives
PU1000 IBAAarau AG	208'000	2.7	Programma di sostituzione delle pompe per gli impianti di riscaldamento per gli edifici residenziali
Be2 Ernst Basler + Partner	1'000'000	2.7	Elettrodomestici efficienti
etaFW Durena AG	999'970	2.8	Efficienza della distribuzione di calore in tutti gli impianti di teleriscaldamento della Svizzera
EffeSTRADA Fachverband der Beleuchtungsindustrie (FVB)	1'000'000	2.9	Programma di sovvenzionamento per un'illuminazione pubblica intelligente
Energie in ARA Verein InfraWatt	1'000'000	2.9	Efficienza energetica nelle stazioni di depurazione delle acque reflue
Optimo plus 2014 Alpiq AG	540'000	3.0	Gestione dell'energia come strumento di gestione e di direzione
effiWatt ZH Heizung Warmwasser Effienergie	1'000'000	3.1	Sostituzione delle caldaie elettriche con caldaie a pompa di calore nelle abitazioni
Energie in KVA Verein InfraWatt	1'000'000	3.3	Efficienza energetica negli impianti di incenerimento dei rifiuti
BoilerPAC Romande Energie	883'000	3.3	Sostituzione delle caldaie elettriche con caldaie a pompa di calore

Descrittivo dei programmi accettati 2014

Programmi	Contributo ProKilowatt [CHF]	Costi / Risparmio [cent./kWh]	Misure di sostegno
AEW OeB LED AEW Energie AG	250'000	3.4	Programma di sovvenzionamento per l'illuminazione pubblica a LED
EUinEZH Ernst Basler + Partner	1'000'000	3.4	Pompe di circolazione efficienti per case indipendenti e semindipendenti
GewerbekälteTG Abteilung Energie Kanton Thurgau	150'000	3.5	Programma di sovvenzionamento per apparecchi di raffreddamento industriali efficienti
effiWatt ZH Beleuchtung Effienergie	655'000	3.5	Sostituzione dell'illuminazione negli edifici non residenziali
effiWatt JU & NE Effienergie	700'000	3.5	Sostituzione delle caldaie elettriche con caldaie a pompa di calore, sostituzione di pompe di circolazione nei circuiti di riscaldamento con pompe moderne ed efficienti, e sostituzione dell'illuminazione negli edifici non residenziali
SOKAS TEP Energy	1'000'000	3.6	Gestione efficiente dell'energia per gli impianti di raffreddamento di medie e grandi dimensioni
WRGM 2 AgrocleanTech	990'611	3.8	Recupero del calore dal raffreddamento del latte
pOWerpump Elektrizitätswerk Obwalden (EWO)	200'000	4.2	Programma di sovvenzionamento per le pompe di circolazione per riscaldamento e caldaie a pompa di calore
<i>Le brevi descrizioni sono state redatte dagli organismi sostenitori, che pertanto si assumono la totale responsabilità in merito all'esattezza dei contenuti delle stesse.</i>			

Descrittivo dei programmi accettati 2014

ProEDA2

Richiedente:	Enerprice Partners AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	4'760'875 kWh
Contributo:	CHF 997'970.-
Efficienza dei mezzi:	2.10 cent./kWh
Referente:	Matthias Zemp
E-mail:	m.zemp@enerprice-partners.ch

Nel settore industriale e artigianale, gli impianti di aria compressa consumano fino al 25% della corrente d'esercizio. Le possibilità di risparmio energetico si aggirano tra il 5% e il 50%. Il programma «ProEDA2» (Programma per impianti ad aria compressa efficienti sotto il profilo energetico 2) fa seguito al programma ProEDA (2-Pg181) giunto a scadenza. Oltre alla comprovata procedura in tre fasi (analisi sommaria, analisi dettagliata, attuazione), destinata agli impianti industriali a partire da una potenza di 18 kW, è stata ora introdotta anche una procedura semplificata pensata per promuovere gli impianti di aria compressa più piccoli ed efficienti che partono da una potenza di 5 kW. L'obiettivo è motivare gli acquirenti di impianti con potenze superiori a 5 kW a ridurre il consumo di aria compressa e a coprire il proprio fabbisogno con impianti più efficienti correttamente dimensionati.

In veste di responsabile del programma (lead partner) è attiva la Enerprice Partners AG, Root D4. Il programma è aperto per un partenariato industriale a tutti i fornitori di componenti per l'aria compressa. Partner industriali: Kaeser Kompressoren AG, Atlas Copco Svizzera SA, Haug Kompressoren AG, Prematic AG, Gardner Denver AG Division Compair, Servatechnik AG, Vektor AG, Ingersoll Rand AG. Enerprice Partners AG si avvale della collaborazione di Reis Engineering e PolyAir per lo svolgimento delle analisi nella regione dell'Altopiano e della Svizzera romanda, per l'offerta dei servizi nella regione Ticino dispone invece di un collaboratore di lingua italiana e per la comunicazione verso l'esterno collabora con Zweiweg e SWISSMEM.

Il programma «ProEDA2» ha una durata di tre anni e comprende un budget di CHF 997'970 con cui possono essere effettuati investimenti per oltre CHF 5 mio. L'area di applicazione del programma copre tutto il territorio svizzero.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

BeleuchtungTG

Richiedente:	Kanton Thurgau
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'495'440 kWh
Contributo:	CHF 470'620.-
Efficienza dei mezzi:	2.10 cent./kWh
Referente:	Jörg Marti
E-mail:	joerg.marti@tg.ch

Gli impianti di illuminazione offrono, grazie a tecnologie e sistemi di regolazione sempre più innovativi e perfezionati, un grande potenziale di risparmio energetico. In Svizzera circa il 14% dell'elettricità è impiegata per scopi di illuminazione. Rinnovando gli impianti di illuminazione, a seconda della situazione di partenza, è possibile ridurre il consumo di elettricità della metà o anche di più. Il settore degli edifici non residenziali, secondo la statistica dell'illuminazione in Svizzera 2011, presenta con circa 3 TWh di energia all'anno il maggior potenziale di risparmio.

Il programma sostiene il risanamento di impianti di illuminazione in uso in edifici non residenziali. In una consulenza gratuita vengono fornite tutte le informazioni sulle soluzioni e le procedure da seguire per la sostituzione degli impianti di illuminazione. La sostituzione di un impianto viene sovvenzionata per metro quadro della superficie netta, premesso che tutti i requisiti siano soddisfatti.

Il programma di incentivazione prenderà il via agli inizi del 2015 e dovrebbe possibilmente durare tre anni o fino all'esaurimento dei mezzi di incentivazione. Sul periodo di esercizio considerato, l'obiettivo fissato per il risparmio di elettricità è di 22 Gwh. Il rapporto costo/efficacia del programma di incentivazione è stimato pari a 4.2 cent./kWh. Di questi, 2.1 cent./kWh saranno finanziati con i contributi delle gare pubbliche.

Area di applicazione del programma di incentivazione: Cantone Turgovia.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

EBM-WP-Boiler

Richiedente:	EBM Energie AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'470'000 kWh
Contributo:	CHF 465'000.-
Efficienza dei mezzi:	2.11 cent./kWh
Referente:	Zimmermann Dominik
E-mail:	d.zimmermann@ebm.ch

Sono più di 10'000 i boiler elettrici impiegati per la produzione di acqua calda nell'area della rete di distribuzione di EBM. Nelle economie domestiche l'energia elettrica impiegata per la produzione di acqua calda rappresenta con 4500 kWh/a la quota maggiore del consumo di energia. La tecnologia delle pompe di calore potrebbe ridurre di circa 2/3 il consumo di energia elettrica. Fino ad oggi sono ancora pochissimi i boiler a pompa di calore installati. I motivi sono da ricercare nella scarsa notorietà di questo tipo di impianto, nei costi di acquisto elevati e nell'installazione in parte piuttosto impegnativa. Con questo programma, che consiste in una campagna d'informazione e l'offerta di contributi finanziari, EBM persegue l'obiettivo di incentivare la sostituzione dei boiler elettrici tradizionali con boiler a pompa di calore.

EBM intende inoltre sensibilizzare i propri clienti sul tema della produzione di acqua calda illustrando le misure in grado di ridurre il consumo. Il programma messo a punto da EBM ha una durata di tre anni e la sua area di applicazione copre tutta l'area della rete di distribuzione di EBM. La sostituzione certificata di un boiler elettrico con un boiler a pompa di calore è premiata con un contributo di CHF 700. Il target di 500 boiler a pompa di calore fissato dal programma, risulterebbe in un investimento di 3 milioni di CHF e in un risparmio di energia elettrica pari a 1,47 milioni di kWh/anno. Il rapporto costo/efficacia del programma è di 2.1 cent./kWh.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

UmWäPu Gewerbe

Richiedente:	BKW Energie AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'057'500 kWh
Contributo:	CHF 515'000.-
Efficienza dei mezzi:	2.43 cent./kWh
Referente:	Marta Attalla
E-mail:	marta.attalla@bkw.ch

BKW Energie AG avvierà questo autunno il programma di incentivazione «Umwälzpumpe für Gewerbe» (Pompe di circolazione per esercizi commerciali). L'iniziativa è indirizzata agli esercizi commerciali nonché alle piccole e medie imprese che utilizzano per gli impianti di riscaldamento e la produzione di acqua calda pompe di circolazione obsolete ad elevato consumo di elettricità.

Le nuove pompe di circolazione hanno un potenziale di risparmio energetico che raggiunge il 75% rispetto ai modelli più vecchi. Secondo la nuova direttiva dell'Unione europea sull'efficienza energetica, a partire dal 1° agosto 2015, l'indice di efficienza energetica (EEI) dei circolatori senza premistoppa indipendenti non deve oltrepassare il valore di 0,23. L'indice dovrà servire ai fabbricanti per migliorare l'efficienza energetica dei prodotti nel loro ciclo di vita. Con l'indice di efficienza energetica EEI, il consumatore e il commercio specializzato dispongono di uno strumento che permette di comparare in modo trasparente il consumo di energia delle diverse pompe di circolazione.

BKW, avvalendosi dei suoi canali di comunicazione, illustra ai proprietari degli impianti i vantaggi legati all'impiego di pompe di circolazione efficienti cercando così di rafforzare la consapevolezza per i costi energetici sopportati dall'azienda. Il contributo di incentivazione è lo strumento impiegato per stimolare i clienti ad effettuare la sostituzione. Complessivamente saranno al massimo 2'500 le pompe di circolazione, nell'area di approvvigionamento della BKW o di una società del gruppo, ad essere sovvenzionate con un contributo di CHF 200 per ogni pompa di circolazione sostituita. Il proprietario dell'impianto può ordinare l'assegno di incentivazione nello shop online, tramite email o per telefono. BKW si metterà quindi in contatto con il cliente per concordare un'analisi gratuita delle pompe di circolazione in uso. Dopo la sostituzione delle pompe di circolazione ad opera di un installatore, il proprietario dell'impianto rispedisce alla BKW l'assegno di incentivazione sottoscritto. Terminati gli accertamenti riceve il versamento del contributo di incentivazione. Il primo controllo è gratuito solo se le pompe di circolazione saranno effettivamente sostituite.

Il risparmio totale di energia elettrica che può essere conseguito con il programma ammonta a 15'862'500 kWh. I costi complessivi del programma sono pari a CHF 692'500, di cui il 74% ossia CHF 515'000 coperti dai contributi di incentivazione di ProKilowatt. Il rapporto costo/efficacia dei mezzi d'incentivazione impiegati è di 2.4 cent./kWh e la durata del programma è di due anni a partire dal 1° ottobre 2014.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

OTIC

Richiedente:	Planair SA
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'087'800 kWh
Contributo:	CHF 813'604.-
Efficienza dei mezzi:	2.49 cent./kWh
Referente:	Jean-Marc Aeschlimann
E-mail:	jean-marc.aeschlimann@planair.ch

I trasformatori sono responsabili in generale di una perdita di elettricità equivalente a circa il 2-3% della produzione elettrica, corrispondente a circa 2 TWh di elettricità all'anno nel caso della Svizzera. Le perdite sono importanti nell'industria in cui i trasformatori e i collegamenti cablati, che di frequente appartengono ai proprietari dell'industria, sono spesso fortemente sollecitati.

- L'obiettivo di questo programma è ridurre al minimo le perdite dei trasformatori e dei collegamenti cablati nelle nuove costruzioni o nel rinnovamento degli impianti. Le misure si sviluppano su due assi:

- 1) Il ricorso a trasformatori performanti con perdite "ultra-ridotte".
- 2) Il dimensionamento dei collegamenti cablati di potenze elevate tenendo conto della capitalizzazione delle perdite sulla durata di vita.

Il programma fornirà un'analisi dell'impianto pianificato o un audit dell'impianto esistente al fine di valutare il risparmio potenziale.

- Il pubblico di riferimento è costituito da tutte le industrie che dispongono di un proprio impianto di distribuzione elettrica MT/BT. Gli impianti di interesse devono comprendere almeno un trasformatore da 630 kVA e/o un collegamento cablo da 50 kW o più.

- Il programma avrà una durata di 3 anni e prevede l'ottimizzazione di 60 impianti nei diversi cantoni svizzeri. Il contributo di incentivazione del programma ammonta a CHF 813'604 per un risparmio di circa 32 GWh, ossia 2.49 ct/kWh.

- L'organismo sostenitore del progetto è lo studio Planair SA, ingegneri consulenti SIA.

- Il programma offrirà un contributo di incentivazione pari al 20-40% del maggior costo dell'investimento legato all'installazione di trasformatori a perdite "ultra-ridotte" e al dimensionamento dei collegamenti cablati tenendo conto della capitalizzazione delle perdite. Il restante 60-80% sarà a carico dell'industriale.

- Il programma propone nuove misure che non hanno un equivalente esistente, giacché la tecnologia dei trasformatori in questione è molto recente.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

SPEED

Richiedente:	Planair SA
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	2'667'600 kWh
Contributo:	CHF 1'000'000.-
Efficienza dei mezzi:	2.50 cent./kWh
Referente:	Nicolas Macabrey
E-mail:	nicolas.macabrey@planair.ch

Nelle imprese industriali, il consumo di elettricità associato agli azionamenti elettrici può superare il 90% del fabbisogno totale di energia elettrica. I possibili risparmi sono cospicui e derivano da più misure remunerative di ottimizzazione. Paradossalmente, le iniziative in questo settore sono rare perché ai gestori mancano sia gli strumenti metodologici sia la conoscenza che consentirebbe le indagini.

Il programma SPEED è inteso a consentire alle imprese di puntare sulle migliori opportunità e di realizzare migliorie ottimali, e si avvale dell'esperienza maturata nel precedente programma EASY. SPEED è destinato agli impianti industriali con un consumo annuo di elettricità superiore a 2.5 GWh. SPEED si estenderà su tre anni e comprenderà quattro fasi: 1) informazione e scelta delle imprese, 2) identificazione degli azionamenti chiave, 3) misurazioni, analisi e proposte (compresi i calcoli economici), 4) realizzazione e verifica. L'idea è sostenere fortemente le fasi 2) e 3). Per la fase 4), verrà privilegiato il sostegno a misure non totalmente remunerative (payback > 4 anni), supponendo che un'impresa, una volta informata, realizzerà comunque le misure più remunerative. Il risparmio previsto è del 10-30% per impianto, per un totale di 40 GWh. Il programma sarà esteso a tutta la Svizzera. Planair SA assicurerà la conduzione del programma. L'AEnEC provvederà alla comunicazione e alla diffusione degli insegnamenti. Le misurazioni e le analisi saranno condotte da Planair nella Svizzera romanda e da un pool di studi nella Svizzera tedesca e italiana.

Il costo delle misure sarà di 2.5 ct/kWh e il contributo di incentivazione di 1 milione di CHF. Questo programma è singolare per la sua metodologia particolarmente efficace e la sua capacità di rivelare potenziali elevati altrimenti inaccessibili.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

PU1000

Richiedente:	IBAAarau AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	378'000 kWh
Contributo:	CHF 208'000.-
Efficienza dei mezzi:	2.75 cent./kWh
Referente:	Liechti Martin
E-mail:	martin.liechti@ibaarau.ch

Negli ultimi anni le pompe di riscaldamento sono diventate energeticamente molto più efficienti grazie all'impiego di variatori di frequenza e sistemi di regolazione elettronici. Le vecchie pompe a numero di giri fissi, soprattutto nel funzionamento a carico parziale, generando inutili ed elevate perdite di pressione consumano una quantità di elettricità sproporzionata. Quando si sostituiscono gli impianti di riscaldamento non sempre vengono sostituite anche le pompe e nonostante tutte le campagne d'informazione, l'utente finale spesso non è consapevole del potenziale di risparmio connesso ad una pompa di riscaldamento. Fin quando è garantita la fornitura energetica, nessuno si preoccupa dell'efficienza energetica. Per questo possiamo asserire che le campagne d'informazione svolte in passato non hanno sortito l'effetto desiderato. Il tempo di ritorno dell'investimento (payback) per la sostituzione di una pompa è generalmente di dieci anni. Affinché una misura possa essere considerata redditizia sono necessari otto anni. Per queste ragioni IBAarau AG lancia un programma di sostituzione delle pompe per gli impianti di riscaldamento.

IBAAarau AG e la sua filiale Wynagas AG sono delle imprese di approvvigionamento energetico che operano ad Aarau e in altri 32 comuni. In una prima fase è previsto di inviare agli utenti finali un'informativa in cui si illustra il problema. I clienti che decidono di sostituire le vecchie pompe di riscaldamento con pompe moderne e più efficienti ricevono un contributo di CHF 180 per ogni pompa sostituita. Grazie a questo contributo la durata del payback diminuisce per cui l'investimento diventa redditizio. La somma d'investimento ammonta a CHF 1'021'000. Gli utenti finali si assumono il 71%, ProKilowatt il 20% e IBAarau AG il 9% dei costi complessivi. La durata del programma è limitata a tre anni e il numero complessivo di pompe sovvenzionate è di 1'000. Come target sono stati definiti tutti gli edifici residenziali nell'area di approvvigionamento di IBAarau AG. Su un periodo di esercizio di 20 anni ne risulta un risparmio di energia elettrica pari a 7'560 MWh. ProKilowatt sostiene questo programma con 2,75 centesimi per chilowattora risparmiato.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

Be2

Richiedente:	Ernst Basler + Partner
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	2'873'000 kWh
Contributo:	CHF 1'000'000.-
Efficienza dei mezzi:	2.78 cent./kWh
Referente:	Peter de Haan
E-mail:	Peter.DeHaan@ebp.ch

Le economie domestiche consumano circa il 30% dell'elettricità in Svizzera. L'attuazione di misure di efficienza elettrica in questo settore può contribuire in modo significativo alla riduzione del consumo di energia elettrica. La vendita e la diffusione di elettrodomestici più efficienti continua a essere ostacolata dai prezzi elevati e dalla carenza di informazioni.

Il programma «Beste Effizienz 2» (Migliore efficienza 2) promuove il potenziale di efficienza elettrica connesso agli elettrodomestici. Ernst Basler + Partner (EBP) gestisce questo programma insieme al proprio partner per la comunicazione, l'Associazione Svizzera Proprietari Fondiari (APF-HEV). Il programma si basa sul programma ProKilowatt «EEH» (riferimento: 2-Pg192 EEH) che riscuote grande successo sul mercato ed è noto con il label «Migliore efficienza» (www.miglioreefficienza.ch). I contenuti di quest'ultimo sono stati adattati ed adeguati nel nuovo programma «Be2» alle nuove condizioni quadro e tenendo conto dei nuovi ritrovati tecnologici.

La durata massima del programma è di due anni e mezzo e la sua area di applicazione copre tutta Svizzera. Per ogni chilowattora risparmiato viene versato un contributo di incentivazione pari a 2,8 centesimi. Nel complesso si prevedono 10,5 milioni di franchi di investimenti supplementari, rilevanti ai fini dell'efficienza energetica, e un risparmio di elettricità di circa 34.48 GWh.

Il presente programma si avvale della collaborazione di grandi rivenditori di elettrodomestici che operano su tutto il territorio nazionale. Questi si impegnano a moltiplicare, con i propri mezzi, i contributi di incentivazione offerti da ProKilowatt e a concedere in aggiunta uno sconto minimo. Inoltre si impegnano ad ideare delle campagne d'informazione finanziate con i propri mezzi e forniscono dati di mercato utili per verificare l'efficacia del programma di incentivazione.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

etaFW

Richiedente:	Durena AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'183'995 kWh
Contributo:	CHF 999'970.-
Efficienza dei mezzi:	2.8 cent./kWh
Referente:	René Nijsen
E-mail:	rene.nijsen@durena.ch

In Svizzera si stima siano circa mille gli impianti di teleriscaldamento in funzione. Quelli più piccoli riforniscono di energia alcuni edifici comunali o abitativi, mentre quelli più grandi servono interi quartieri con migliaia di appartamenti distribuendo calore per il riscaldamento dei locali, la produzione di acqua calda, e in alcuni casi anche per la generazione di calore di processo destinato al settore industriale e artigianale. Per lo più gli impianti sono in funzione già da decenni, hanno visto diverse ristrutturazioni ed ampliamenti e per questo non sono all'avanguardia per quanto concerne l'efficienza energetica dei sistemi idraulici.

Il programma di teleriscaldamento «etaFW» si propone di migliorare l'efficienza energetica della distribuzione di calore e non quella della produzione di calore degli impianti di teleriscaldamento. L'obiettivo è quello di ridurre il consumo di elettricità richiesto per la circolazione dell'acqua di teleriscaldamento, p.es. utilizzando per le reti di teleriscaldamento pompe più efficienti o munendo quelle in uso con convertitori di frequenza, o ancora riducendo le perdite di pressione nella rete di teleriscaldamento, ottimizzando o modificando i sistemi di comando o di regolazione riguardo a tempi di esercizio, valori di riferimento ecc.

Il programma prevede una durata di tre anni ed è rivolto a tutti gli impianti di teleriscaldamento in Svizzera.

I costi complessivi ammontano a CHF 999'970, di cui il 76% è destinato a coprire le spese connesse all'attuazione delle misure e il 24% è destinato alle spese di gestione e di comunicazione.

Con il presente programma di teleriscaldamento, per un numero minimo di 15 impianti e un periodo di esercizio di 30 anni, è atteso un risparmio di elettricità complessivo di 35'520'000 kWh, ovvero 1'184'000 kWh all'anno, ad un prezzo medio di 2.8 centesimi per ogni chilowattora di elettricità risparmiato.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

EffeSTRADA

Richiedente:	Fachverband der Beleuchtungsindustrie (FVB)
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'725'000 kWh
Contributo:	CHF 1'000'000.-
Efficienza dei mezzi:	2.90 cent./kWh
Referente:	Diego De Pedrini
E-mail:	info@fvb.ch

L'illuminazione pubblica rappresenta circa l'1,5% del consumo totale di energia elettrica; questo valore può essere dimezzato ricorrendo alle nuove tecnologie (LED e sistemi di regolazione intelligenti). Il programma «EffeSTRADA» si propone di garantire che l'illuminazione stradale venga ristrutturata tenendo conto dei migliori criteri di efficienza energetica oggi disponibili. Sulle strade nazionali sono ancora pochissimi i sistemi di regolazione intelligenti impiegati, sia perché la tecnologia LED è piuttosto recente, sia perché le sorgenti luminose tradizionali sono meno adatte per questo tipo di sistemi. Il programma «EffeSTRADA» intende motivare comuni e città ad adottare la tecnologia LED e i sistemi di regolazione intelligenti. Essi ricevono un contributo per ogni candelabro, se per il rinnovamento dell'impianto risultano soddisfatti i seguenti quattro requisiti:

- 1) Passaggio alla tecnologia LED
- 2) Installazione di un sistema di regolazione intelligente che modula l'intensità luminosa
- 3) Risparmio energetico di almeno 200 kWh per punto luce e anno con la possibilità di un risparmio potenziale medio di 345 kWh per punto luce
- 4) Rispetto delle specifiche tecniche per i dispositivi di illuminazione e i sistemi di regolazione

Dato che le lampade ai vapori di mercurio sono vietate per legge, il risparmio di energia conseguito con la loro sostituzione non è considerato. Il coordinamento del programma di incentivazione è affidato all'associazione delle industrie dell'illuminazione (Fachverband der Beleuchtungsindustrie, FVB), le domande saranno analizzate dall'Agenzia Svizzera per l'efficienza energetica (S.A.F.E).

- Il programma ha una durata di tre anni e la sua area di applicazione copre tutta Svizzera.
- Per ogni chilowattora risparmiato nell'ambito di questo programma viene versato un contributo di incentivazione pari a 2.9 centesimi.
- Nel complesso si prevedono investimenti per un totale di 6 milioni di franchi e un risparmio di elettricità di 1.7 GWh

Descrittivo dei programmi accettati 2014

Energie in ARA

Richiedente:	Verein InfraWatt
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'700'000 kWh
Contributo:	CHF 1'000'000.-
Efficienza dei mezzi:	2.94 cent./kWh
Referente:	Ernst A. Müller
E-mail:	mueller@infrawatt.ch

In Svizzera gli impianti di depurazione delle acque di scarico (IDA) consumano più elettricità di quanta ne consumino tutte le scuole comunali. Il potenziale di risparmio energetico da sfruttare è ancora molto elevato; secondo un nuovo studio commissionato dall'UFAM questo è stimato intorno a 97 GWh/anno. Molti esempi pratici con risparmi energetici compresi tra il 20–40% confermano questa cifra. L'UFAM e gli altri esperti del settore concordano, tuttavia, sul fatto che se non si adottano le giuste misure e non si fanno sforzi concreti questo potenziale di risparmio energetico difficilmente potrà essere realizzato. Le iniziative del passato dimostrano come stanziando contributi finanziari sia possibile realizzare ricerche sull'energia e anche attuare una parte delle misure individuate grazie ad esse. Tali incentivi sono oggi del tutto assenti. L'attuale programma si propone pertanto di destinare contributi finanziari aggiuntivi alla realizzazione di analisi energetiche e soprattutto agli investimenti in misure energetiche in associazione con un ampio pacchetto di misure complementari per gli impianti di depurazione delle acque di scarico. Molti gestori, progettisti e fabbricanti confermano di essere intenzionati ad utilizzare gli incentivi offerti da questo programma per intraprendere nuovi progetti.

Il presente programma si svolge sotto la guida dell'associazione InfraWatt in collaborazione con un partner di rilievo, l'Associazione svizzera dei professionisti della protezione delle acque (VSA). Nel programma è pertanto integrata la maggior parte degli impianti di depurazione, rilevanti sotto il profilo energetico in Svizzera, come pure gli studi tecnici e i fabbricanti più importanti del settore delle acque di scarico. InfraWatt ha già attuato altri programmi simili nel settore delle acque di scarico e con il programma in corso («Energiecheck WV», gare pubbliche 2010) rivolto alle aziende di approvvigionamento idrico ha raccolto preziose esperienze con ProKilowatt. InfraWatt dispone dei migliori specialisti nel settore delle acque reflue e dell'energia e, grazie all'appoggio dell'associazione VSA e di cinque altri uffici, può contare anche sulle necessarie risorse di personale.

Obiettivi del presente programma con un budget di CHF 1 mio:
risparmio di elettricità computabile e duraturo di 1.7 GWh/a, rapporto costo/efficacia di 2.9 cent./kWh.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

Optimo plus 2014

Richiedente:	Alpiq AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'750'050 kWh
Contributo:	CHF 540'000.-
Efficienza dei mezzi:	3.09 cent./kWh
Referente:	Stadler Thomas
E-mail:	thomas.stadler@alpiq.com

Le esperienze raccolte in molti progetti di efficienza energetica precedenti dimostrano che è necessario sensibilizzare le aziende sulla necessità di una gestione energetica continua e strategica. Risparmi energetici duraturi si ottengono soprattutto con strumenti che consentono un certo grado di automatizzazione, come ad esempio i sistemi di gestione energetica (sistemi di controllo).

Il programma «Optimo plus 2014» è stato ideato da Alpiq in collaborazione con l'associazione svizzera dell'alluminio (Aluminiumverband der Schweiz, alu.ch), l'associazione svizzera delle fonderie (Giesserei-Verband der Schweiz, GVS), l'associazione svizzera per la refrigerazione e surgelazione logistica (Schweizerischer Verband für Kühl- und Tiefkühllogistik, SVKTL), l'associazione svizzera per il trattamento termico dei materiali (Schweizer Verband für Wärmebehandlung, SVW), l'associazione delle aziende di galvanizzazione in Svizzera (Verband Galvanobetriebe der Schweiz, SWISSGALVANIC), l'associazione dell'industria grafica svizzera (Verband der Schweizer Druckindustrie, VSD/IGS) e l'associazione svizzera delle materie plastiche (Swiss Plastics). In una prima fase del programma, una volta elaborate le basi tenendo conto delle specificità del settore, si svolgono giornate informative e workshop di attuazione destinati ai soci delle associazioni. In una seconda fase viene installato, presso utenze di elettricità appositamente selezionate, un sistema di gestione energetica adeguato alle esigenze e che garantisce un buon rapporto costi-efficacia. Il sistema di gestione energetica guida e controlla costantemente le utenze e contribuisce così a ridurre in modo duraturo il consumo di elettricità.

Le associazioni menzionate rappresentano circa 1'100 ditte in tutta la Svizzera con un consumo di energia elettrica pari a 1'400 GWh all'anno. In base alle esperienze raccolte finora, con le misure sopra indicate, si prevede di ottenere su 100 ditte partecipanti un risparmio di circa 18 GWh. Il programma origina investimenti per un totale di circa CHF 1,8 mio. I costi complessivi del programma ammontano a CHF 2,51 mio, di cui il 78% va a carico dell'ente responsabile del programma e delle ditte partecipanti. Il contributo di ProKilowatt ammonta invece a CHF 540'000 (22%). Il rapporto costo/efficacia è di 3.09 cent./kWh.

Le ditte che installano un sistema di gestione energetica ricevono, oltre alle informazioni di base, contributi di incentivazione per un ammontare di CHF 3'000.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

effiWatt ZH Heizung Warmwasser

Richiedente:	Effienergie
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'914'320 kWh
Contributo:	CHF 1'000'000.-
Efficienza dei mezzi:	3.19 cent./kWh
Referente:	Stefan Haas
E-mail:	s.haas@effienergie.ch

Il presente programma rientra in un programma di incentivazione dedicato all'elettricità negli edifici (Programma di incentivazione dell'efficienza elettrica negli edifici) di cui è titolare il Cantone di Zurigo. Le misure sovvenzionate concernono la sostituzione delle utenze elettriche facenti parte dell'infrastruttura tecnica di un edificio. Per i proprietari di immobili e gli investitori questo programma di incentivazione è parte integrante delle sovvenzioni fornite dal Cantone nell'ambito dell'efficienza degli edifici. Rientrano in tali sovvenzioni oltre al programma di incentivazione dedicato all'elettricità negli edifici, anche il programma per gli edifici dei Cantoni e gli oggetti sovvenzionati dai Cantoni nel campo delle energie rinnovabili.

Obiettivo: sensibilizzare, tramite incentivi finanziari e attività mirate di informazione, i proprietari di edifici ubicati sul territorio cantonale, come pure gli operatori del settore riguardo al potenziale di risparmio insito in questo settore e motivarli ad agire.

Misure sovvenzionate: sostituzione di boiler elettrici con boiler a pompa di calore, retribuita con un contributo di CHF 1'000; sostituzione di pompe di circolazione degli impianti di riscaldamento con pompe moderne ed efficienti appartenenti alla classe di efficienza migliore, retribuita con un contributo di CHF 200 (casa unifamiliare) o di CHF 300 per le pompe più grandi (casa plurifamiliare, uffici, ecc.).

La ditta Effienergie è il titolare operativo del programma di incentivazione e in quanto tale è responsabile dell'attuazione. Il Cantone funge da partner di comunicazione e in quanto tale promuove il programma di incentivazione sotto il proprio nome ed è responsabile dell'informazione e della pubblicità.

La durata del programma termina con l'esaurimento dei fondi di incentivazione, o al massimo dopo due anni. Adottando le misure sovvenzionate, il consumo di elettricità negli edifici può essere ridotto in misura considerevole.

Sulla base dello scenario previsto in merito a contributi di incentivazione e risparmio di elettricità, il rapporto costo/efficacia del contributo ProKilowatt è pari a 3.19 cent./kWh.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

Energie in KVA

Richiedente:	Verein InfraWatt
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'500'000 kWh
Contributo:	CHF 1'000'000.-
Efficienza dei mezzi:	3.33 cent./kWh
Referente:	Ernst A. Müller
E-mail:	mueller@infrawatt.ch

I 30 impianti di incenerimento dei rifiuti urbani (IIRU) in Svizzera presentano un consumo di elettricità ad uso proprio pari a 465 GWh/a. Secondo un benchmarking condotto dall'UFE e dall'UFAM il potenziale di risparmio energetico è ancora molto elevato. Alcuni esempi confermano che nel caso dell'elettricità ad uso proprio sono possibili risparmi compresi tra il 10–30%. Al momento, tuttavia, il prezzo basso dell'elettricità non favorisce i progetti di risparmio dell'elettricità negli IIRU. In effetti gli IIRU producono più elettricità di quanto non ne consumino e non traggono molti vantaggi dal rimborso dei risparmi di elettricità a cui non vengono applicati i prezzi per il consumo dell'elettricità, ma i prezzi di mercato. E questi sono scesi negli ultimi anni a 4–5 cent./kWh.

Le iniziative del passato dimostrano come stanziando contributi finanziari sia possibile realizzare ricerche sull'energia e anche attuare una parte delle misure individuate grazie ad esse. Tali incentivi sono oggi del tutto assenti. L'attuale programma si propone pertanto di destinare contributi finanziari aggiuntivi alla realizzazione di analisi energetiche e soprattutto agli investimenti in misure energetiche per gli IIRU. Considerato che nel caso degli IIRU i risparmi di elettricità conseguiti risultano direttamente in un aumento della quantità di elettricità che può essere venduta, sono esclusi dal programma gli IIRU che ricevono la RIC.

Il presente programma si svolge sotto la guida dell'associazione InfraWatt in collaborazione con un partner di rilievo, l'Associazione svizzera dei dirigenti e gestori degli impianti di trattamento dei rifiuti (ASIR). Esso è diretto a tutti gli IIRU in Svizzera come pure agli studi tecnici e ai fabbricanti più importanti del settore dei rifiuti. Gli specialisti di InfraWatt sono esperti in tema di ottimizzazione energetica degli IIRU e conoscono bene anche i programmi di ProKilowatt.

Obiettivi del presente programma con un budget di CHF 1 mio:

- risparmio di elettricità computabile e duraturo di 1.5 GWh/a
- rapporto costo/efficacia di 3.3 cent./kWh

Descrittivo dei programmi accettati 2014

BoilerPAC

Richiedente:	Romande Energie
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'764'000 kWh
Contributo:	CHF 883'000.-
Efficienza dei mezzi:	3.34 cent./kWh
Referente:	Lionel Lemaire
E-mail:	lionel.lemaire@romande-energie.ch

Nella zona servita da Romande Energie Commerce SA sono ancora in funzione numerose caldaie elettriche. Il numero stimato di edifici con abitazioni che utilizzano l'elettricità come principale fonte di riscaldamento è pari a 22'000.

La sostituzione delle caldaie elettriche con caldaie a pompa di calore consentirebbe di risparmiare il 70% di elettricità, prelevando il calore necessario dall'ambiente. Questo tipo di prodotto fatica a diffondersi a causa della mancanza di informazioni destinate ai clienti: appare complicato. Tuttavia, grazie al recente sviluppo delle pompe di calore per riscaldare gli edifici in modo ecologico, la caldaia a pompa di calore gode oggi di una migliore accoglienza. Il budget nondimeno resta un freno, giacché il prezzo di una caldaia a pompa di calore è circa 2 volte superiore a un modello elettrico di pari capacità.

Il programma consiste nell'installazione di 600 caldaie a pompa di calore nella zona servita da Romande Energie Commerce SA, per un risparmio di 26.5 GWh di elettricità in 15 anni. Tutte le caldaie a pompa di calore installate dovranno soddisfare i criteri del «Certificato di qualità per le pompe di calore» del Groupement professionnel Suisse pour les Pompes à chaleur (GSP).

Tale obiettivo sarà raggiunto grazie a una campagna di informazione e di sensibilizzazione delle famiglie su questo sistema e a un contributo di incentivazione (dell'ordine del 20% del prezzo della caldaia a pompa di calore) assegnato per ogni caldaia a pompa di calore installata. Tale campagna di informazione e di sensibilizzazione migliorerà l'accettazione di questo efficiente prodotto presso i clienti finali e gli installatori.

Il costo totale del programma è di CHF 1'027'000, comprensivi di un contributo di ProKilowatt di CHF 883'000 e di CHF 144'000 di Romande Energie.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

AEW_OeB_LED

Richiedente:	AEW Energie AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	292'000 kWh
Contributo:	CHF 250'000.-
Efficienza dei mezzi:	3.42 cent./kWh
Referente:	Marco Jaggi
E-mail:	marco.jaggi@aew.ch

Nel campo della tecnologia LED per l'illuminazione pubblica sono stati fatti grandi progressi nel corso degli ultimi anni, tanto che oggi questa tecnologia può essere impiegata senza problemi nella maggior parte dei casi. Nonostante ciò nei comuni e tra la popolazione c'è ancora un certo scetticismo nei confronti del LED. I motivi sono da ricercare soprattutto nel costo più elevato delle lampade LED, rispetto alle convenzionali lampade al sodio ad alta pressione, nonché nel tipo di luce che diffondono, particolarmente bianca e intensa.

AEW Energie AG pianifica e gestisce circa 20'000 punti luce in 80 comuni del Cantone di Argovia. Con il programma di incentivazione intende sostituire in questi comuni il maggior numero possibile delle lampade più vecchie (lampade ai vapori di mercurio e lampade al sodio ad alta pressione).

Come misura principale è prevista la sostituzione di 1000 lampade ai vapori di mercurio ancora in uso, la cui vendita sarà vietata a partire dal 2015, come pure la sostituzione proattiva di 1000 tra le più vecchie lampade al sodio ad alta pressione con moderne lampade LED. Il programma prevede inoltre di incrementare l'efficienza energetica dei LED mediante l'impiego di sistemi di regolazione autonomi (profili d'illuminazione), rilevatori di presenza, dispositivi per lo spegnimento notturno o interruttori crepuscolari ottimizzati.

I comuni partecipanti ricevono a seconda dell'altezza del punto luce un contributo di CHF 200 (fino a 5 m) o di CHF 300 (oltre i 5 m) per ogni punto luce. Di questi importi AEW Energie AG e ProKilowatt si assumono ognuno la metà. Altri vantaggi per i comuni sono la riduzione dei costi di manutenzione e dell'elettricità, l'incremento dell'efficienza energetica e una migliore resa cromatica.

Il programma d'incentivazione consente, sul periodo di esercizio previsto, un risparmio di circa 7.3 GWh di energia elettrica. Il contributo di incentivazione richiesto presso ProKilowatt è di 3.4 cent. per kWh risparmiato. Il programma ha una durata di due anni e genera investimenti per un totale di circa CHF 2.6 mio.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

EUinEZH

Richiedente:	Ernst Basler + Partner
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'449'589 kWh
Contributo:	CHF 1'000'000.-
Efficienza dei mezzi:	3.45 cent./kWh
Referente:	Peter de Haan
E-mail:	Peter.DeHaan@ebp.ch

Molti proprietari di immobili tuttora attribuiscono poca importanza all'efficienza energetica di una pompa di circolazione. I motivi sono da ricercare in un deficit di informazione come pure in una percezione distorta dei costi (pompe di circolazione obsolete e ormai ammortizzate, a prima vista, sembrano più convenienti). Il programma «Effiziente Umwälzpumpen in Ein- und Zweifamilienhäuser» (pompe di circolazione efficienti nelle case unifamiliari e bifamiliari) si propone di sostituire le pompe di circolazione obsolete e inefficienti nelle case unifamiliari e bifamiliari. Esso raggruppa le misure di più Cantoni che prese singolarmente sarebbero troppo piccole per dar vita ad un programma di incentivazione efficiente. Il programma di portata sovregionale comprende Cantoni piccoli e medio-grandi.

È stato ideato dalla ditta Ernst Basler+Partner in collaborazione con il distributore di energia AEW Energie AG (AEW), la sezione energia del Cantone Turgovia (Abteilung Energie des Kantons Thurgau), il servizio cantonale dell'energia del Cantone Sciaffusa (Energiefachstelle des Kantons Schaffhausens), nonché due sezioni regionali dell'Associazione della tecnica della costruzione (suissetec), suissetec-Svizzera del nord est e suissetec Argovia.

Obiettivo: sensibilizzare i proprietari di immobili sul tema dell'efficienza energetica delle pompe di circolazione e far conoscere il potenziale di efficientamento energetico nel campo delle installazioni tecniche e mettere così a frutto il potenziale di efficienza elettrica non ancora utilizzato. La durata del programma è di due anni e l'area di applicazione copre al momento i Cantoni AG, SH e TG. È previsto di estendere il programma anche ad altri Cantoni. Per ogni chilowattora risparmiato nell'ambito di questo programma viene versato un contributo di incentivazione pari a 3,4 centesimi. Nel complesso si prevedono investimenti per un totale di CHF 5,3 mio e un risparmio di elettricità di circa 1.45 GWh all'anno. I costi complessivi ammontano a CHF 1,27 mio. Sulla durata di funzionamento media delle pompe si realizza un risparmio di 28.9 GWh. Per la sostituzione della vecchia pompa con una pompa di massima efficienza i proprietari di immobili ricevono un contributo di incentivazione fino a CHF 195.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

GewerbekälteTG

Richiedente:	Kanton Thurgau
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	535'714 kWh
Contributo:	CHF 150'000.-
Efficienza dei mezzi:	3.50 cent./kWh
Referente:	Jörg Marti
E-mail:	joerg.marti@tg.ch

Circa 250'000 frigoriferi e congelatori commerciali dotati di spina sono in uso in Svizzera e, ogni anno, consumano circa 1 miliardo di kWh di elettricità. Questo consumo elevato può essere abbassato in misura considerevole. A complicare lo sfruttamento del grande potenziale di risparmio c'è il fatto che per frigoriferi e congelatori commerciali (ancora) non esistono dati comparabili sul consumo di elettricità. Acquirenti e utilizzatori, quindi, di fatto non hanno nessuna possibilità di distinguere gli apparecchi energeticamente efficienti da quelli normali e di ponderare adeguatamente il criterio dell'efficienza elettrica.

Un programma di incentivazione con un'estensione possibilmente ampia, deve pertanto creare più trasparenza sul mercato con l'obiettivo di aumentare in misura significativa la quota di mercato degli apparecchi a maggiore efficienza energetica. L'aumento della domanda stimolerà fabbricanti e rivenditori ad ampliare l'offerta di modelli energeticamente efficienti.

Il programma deve al contempo promuovere l'impiego dei refrigeranti naturali, che nei frigoriferi e congelatori commerciali più efficienti sono già ampiamente diffusi. Oltre all'effetto positivo di consistenti risparmi di elettricità, anche il clima ne trae vantaggio: i refrigeranti naturali rispetto ai refrigeranti tradizionali hanno un potenziale di effetto serra molto inferiore.

Il programma di incentivazione prenderà il via agli inizi del 2015 e dovrebbe possibilmente durare tre anni o fino all'esaurimento dei mezzi di incentivazione. I contributi previsti ammontano, a seconda della categoria di apparecchi, a una cifra compresa tra 200 e 1'800 franchi per apparecchio, pari a circa il 25% del prezzo di listino. Di conseguenza, si crea uno stimolo finanziario che induce a scegliere modelli più efficienti con refrigeranti ecologici al momento di sostituire o acquistare un nuovo apparecchio. Per l'utilizzatore, questo si traduce anche in costi d'esercizio decisamente più bassi: gli apparecchi che beneficiano degli incentivi in media consumano la metà rispetto agli apparecchi normali. In base alle dimensioni e alla capacità di refrigerazione, il potenziale di risparmio di elettricità per apparecchio, per una durata di utilizzo di otto anni, oscilla tra 2000 e 21'000 kWh o tra 400 e 4'000 franchi (tariffa dell'elettricità 20 cent./kWh).

Cinque città e distributori di energia attuano già il programma di incentivazione nella loro regione. I programmi sono armonizzati: ovunque vengono applicati gli stessi criteri e contributi. Altre regioni sono espressamente invitate a sfruttare i principi elaborati e, in futuro, a eseguire analoghi programmi di incentivazione. Il rapporto costo/efficacia del programma di incentivazione è stimato pari a 8.75 cent./kWh. Di questi, 3.5 cent./kWh saranno finanziati con i contributi delle gare pubbliche.

Area di applicazione del programma di incentivazione: Cantone Turgovia.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

effiWatt ZH Beleuchtung

Richiedente:	Effienergie
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'236'600 kWh
Contributo:	CHF 655'000.-
Efficienza dei mezzi:	3.53 cent./kWh
Referente:	Stefan Haas
E-mail:	s.haas@effienergie.ch

Il presente programma rientra in un programma di incentivazione dedicato all'elettricità negli edifici (Programma di incentivazione dell'efficienza elettrica negli edifici) di cui è titolare il Cantone di Zurigo. Le misure sovvenzionate concernono la sostituzione dell'illuminazione facente parte dell'infrastruttura tecnica di un edificio in una zona non abitativa.

Per i proprietari di immobili e gli investitori questo programma di incentivazione è parte integrante delle sovvenzioni fornite dal Cantone nell'ambito dell'efficienza degli edifici. Rientrano in tali sovvenzioni oltre al programma di incentivazione dedicato all'elettricità negli edifici, anche il programma per gli edifici dei Cantoni e gli oggetti sovvenzionati dai Cantoni nel campo delle energie rinnovabili.

Obiettivo: sensibilizzare, tramite incentivi finanziari e attività mirate di informazione, i proprietari di edifici commerciali ubicati sul territorio cantonale, come pure gli operatori del settore riguardo al potenziale di risparmio insito in questo settore e motivarli ad agire.

Le misure sovvenzionate concernono la sostituzione dell'illuminazione e prevedono un contributo di CHF 8/m² di superficie netta.

La ditta Effienergie è il titolare operativo del programma di incentivazione e in quanto tale è responsabile dell'attuazione. Il Cantone funge da partner di comunicazione e in quanto tale promuove il programma di incentivazione sotto il proprio nome ed è responsabile dell'informazione e della pubblicità.

La durata del programma termina con l'esaurimento dei fondi di incentivazione, o al massimo dopo due anni. Adottando le misure sovvenzionate, il consumo di elettricità negli edifici può essere ridotto in misura considerevole.

Sulla base dello scenario previsto in merito a contributi di incentivazione e risparmio di elettricità, il rapporto costo/efficacia del contributo ProKilowatt è pari a 3.53 cent./kWh

Descrittivo dei programmi accettati 2014

effiWatt JU & NE

Richiedente:	Effienergie
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'214'100 kWh
Contributo:	CHF 700'000.-
Efficienza dei mezzi:	3.56 cent./kWh
Referente:	StefanHaas
E-mail:	s.haas@effienergie.ch

Il presente programma rientra in un programma di incentivazione dedicato all'elettricità negli edifici (Programma di incentivazione dell'efficienza elettrica negli edifici) di cui sono titolari i Cantoni di Giura e Neuchâtel. Le misure sovvenzionate concernono la sostituzione delle utenze elettriche facenti parte dell'infrastruttura tecnica di un edificio.

Per i proprietari di immobili e gli investitori questo programma di incentivazione è parte integrante delle sovvenzioni fornite dal Cantone nell'ambito dell'efficienza degli edifici. Rientrano in tali sovvenzioni oltre al programma di incentivazione dedicato all'elettricità negli edifici, anche il programma per gli edifici dei Cantoni e gli oggetti sovvenzionati dai Cantoni nel campo delle energie rinnovabili.

Obiettivo: sensibilizzare, tramite incentivi finanziari e attività mirate di informazione, i proprietari di edifici ubicati sul territorio cantonale, come pure gli operatori del settore riguardo al potenziale di risparmio insito in questo settore e motivarli ad agire.

Misure sovvenzionate: sostituzione di boiler elettrici con boiler a pompa di calore, retribuita con un contributo di CHF 1'000; sostituzione di pompe di circolazione degli impianti di riscaldamento con pompe moderne ed efficienti appartenenti alla classe di efficienza migliore, retribuita con un contributo di CHF 200 e sostituzione dell'illuminazione nelle zone non abitative, retribuita con un contributo di CHF 8/m² di superficie netta.

La ditta Effienergie è il titolare operativo del programma di incentivazione e in quanto tale è responsabile dell'attuazione. I Cantoni fungono da partner di comunicazione e in quanto tali promuovono il programma di incentivazione sotto il proprio nome e sono responsabili dell'informazione e della pubblicità.

La durata del programma termina con l'esaurimento dei fondi di incentivazione, o al massimo dopo due anni. Adottando le misure sovvenzionate, il consumo di elettricità negli edifici può essere ridotto in misura considerevole.

Sulla base dello scenario previsto in merito a contributi di incentivazione e risparmio di elettricità, il rapporto costo/efficacia del contributo ProKilowatt è pari a 3.56 cent./kWh

Descrittivo dei programmi accettati 2014

SOKAS

Richiedente:	TEP Energy
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'836'000 kWh
Contributo:	CHF 1'000'000.-
Efficienza dei mezzi:	3.63 cent./kWh
Referente:	Martin Jakob
E-mail:	martin.jakob@tep-energy.ch

Il consumo di elettricità per la produzione di freddo nel settore delle industrie chimico-farmaceutiche ammonta in Svizzera a circa 600 GWh. La maggior parte dei grandi impianti di refrigerazione in uso non è gestita in modo ottimale, e questo nonostante il potenziale di efficienza energetica nell'ambito dei processi fisici e chimici come pure sul piano tecnico, aziendale ed economico sia notevole. Obiettivo del programma di incentivazione SOKAS: abbattere le barriere esistenti (mancanza di consapevolezza, scarsa conoscenza delle possibilità, timori aziendali, tempi di payback stimati troppo lunghi) e promuovere il funzionamento energeticamente efficiente degli impianti di refrigerazione medio-grandi:

- 1 Misura principale del programma: incentivazione finanziaria diretta e legata al risultato delle misure di efficienza energetica.
- 2 Coinvolgimento di partner di attuazione come misura complementare: Il coinvolgimento, in qualità di consulenti, di ingegneri e fornitori di servizi di sistema appositamente selezionati accresce la fiducia dei gestori degli impianti.
- 3 Misure di comunicazione e di elaborazione del mercato per rendere note le possibilità tecniche e aziendali.
- 4 Formulazione di una condizione di incentivazione particolare per ottenere un effetto di lunga durata.

I costi per l'attuazione dei progetti di ottimizzazione e lo svolgimento del programma su un arco di tempo di tre anni ammontano a CHF 3,1 mio, la maggior parte dei quali sarà finanziata in anticipo dai gestori degli impianti in forma di incarichi. Circa CHF 662'000 saranno versati in forma di fondi di incentivazione legati al risultato, le altre prestazioni comprendono analisi e consulenze.

Il programma di incentivazione permetterà di analizzare circa 15–25 impianti grandi e medio-grandi e nel caso di 15–20 impianti si avrà un incremento dell'efficienza energetica del 20–25%. Il risparmio atteso è di 27,5 mio kWh (incremento dell'efficienza energetica del 15% e durata dell'effetto di 15 anni) e il rapporto costo/efficacia ammonta a 3.6 cent./kWh. L'incentivazione legata al risultato sostenuta dai gestori degli impianti ammonta a circa 2.4 cent. per kWh (quota di incentivazione lorda di ben il 33%).

L'area di applicazione del programma SOKAS copre i Cantoni che non prevedono l'articolo sui grandi consumatori

Descrittivo dei programmi accettati 2014

WRGM 2

Richiedente:	AgroCleanTech
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'718'900 kWh
Contributo:	CHF 990'611.-
Efficienza dei mezzi:	3.84 cent./kWh
Referente:	Andreas Düring
E-mail:	andreas.during@agrocleantech.ch

Nelle aziende agricole in Svizzera finora l'efficienza elettrica ha avuto un ruolo secondario, sebbene un'azienda agricola di medie dimensioni consumi, con circa 14'000 kWh di elettricità all'anno, tanta energia quanto tre economie domestiche. La produzione di acqua calda e il raffreddamento del latte costituiscono il maggior fattore di consumo di elettricità delle aziende lattiere.

Nel 2013 AgroCleanTech, l'agenzia dell'agricoltura svizzera per l'energia e il clima, ha lanciato nei Cantoni di Argovia, Friburgo e San Gallo un programma che propone l'ottimizzazione dei processi di raffreddamento del latte e di produzione di acqua calda. L'ottimizzazione consiste nel recupero del calore residuo proveniente dal raffreddamento del latte e nello sfruttamento di tale calore per riscaldare l'acqua sanitaria. A seguito delle reazioni positive suscitate dal programma e delle numerose richieste giunte da diversi Cantoni si prevede di estendere il programma anche ai Cantoni di Berna, Lucerna, Soletta e Vaud.

Nell'ambito di una tesi di master presso la ZHAW, la cui redazione è stata seguita da Agroscope e AgroCleanTech, il potenziale di risparmio di elettricità atteso è stato ampiamente confermato.

L'obiettivo consiste nel sensibilizzare gli agricoltori sul tema dell'efficienza energetica, far conoscere il recupero di calore dal raffreddamento del latte e stimolare il mercato affinché vengano sviluppati e offerti più sistemi di ottimizzazione energetica.

Grazie alle sinergie con i programmi già in corso nei Cantoni di Argovia, Friburgo e San Gallo, i costi specifici di questo programma si riducono a 3,8 centesimi per ogni chilowattora di elettricità risparmiato. Nel complesso con i fondi di incentivazione, pari a circa CHF 710'000, sono previsti investimenti per un totale di circa CHF 3,2 mio e un risparmio di elettricità di 25.8 GWh considerato su una durata di vita dei sistemi di 15 anni. I contributi di incentivazione, versati agli agricoltori che scelgono di modernizzare i loro impianti, consistono in un importo fisso di CHF 1'000 e un importo variabile di CHF 2 per 1'000 kg di produzione lattiera annua. L'importo massimo di incentivazione previsto per ogni azienda è limitato a CHF 2'500.

Descrittivo dei programmi accettati 2014

pOWerpump

Richiedente:	Elektrizitätswerk Obwalden (EWO)
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	293'400 kWh
Contributo:	CHF 200'000.-
Efficienza dei mezzi:	4.27 cent./kWh
Referente:	Böhler Peter
E-mail:	peter.boehler@ewo.ch

Il programma d'incentivazione «pOWerpump» dei comuni obvaldesi, del Cantone di Obvaldo e dell'azienda elettrica Elektrizitätswerk Obwalden propone la sostituzione delle pompe di circolazione degli impianti di riscaldamento e dei boiler elettrici. Tenendo conto della durata di vita degli impianti, nel Cantone di Obvaldo è atteso un risparmio di elettricità di 4.7 GWh e un rapporto costo/efficacia di 4.3 cent./kWh. Il gruppo di lavoro Città dell'energia dei comuni di Obvaldo (Arbeitsgruppe Energiestadt Obwaldner Gemeinden) raccoglie tutti i titolari del programma. Esso si incarica del coordinamento delle misure Città dell'energia intraprese dai comuni, come pure della comunicazione verso l'esterno sui temi dell'energia. Le attività di comunicazione e di marketing, come i pure compiti amministrativi in seno al programma, sono decisi e organizzati in collaborazione con gli altri titolari.

Le pompe di circolazione e i boiler elettrici rappresentano il 7% del consumo di elettricità in Svizzera. Sostituendo i vecchi impianti con pompe e boiler a pompa di calore ad alta efficienza, il consumo di elettricità può essere ridotto di due terzi. I proprietari di immobili spesso non sono consapevoli del consumo e del potenziale di risparmio connesso agli impianti. A seguito dei prezzi energetici bassi, la durata del payback per la sostituzione di un impianto arriva a 10–15 anni. E questa è anche la ragione per cui pompe e boiler rimangono in funzione ben oltre la durata di vita prevista. Quando si presentano dei guasti agli impianti molti proprietari di immobili decidono di sostituirli con modelli più moderni, ma per evitare le lungaggini delle spiegazioni tecniche non si preoccupano poi di informarsi sulle caratteristiche tecniche o su tecnologie più efficienti.

L'obiettivo è quello di sensibilizzare e mobilitare i proprietari di immobili, durante un periodo di due anni, con l'ausilio di campagne di comunicazione e il contatto diretto con gli installatori di impianti sanitari o di riscaldamento. Ai fini dell'attuazione del programma, impiegati amministrativi, consulenti energetici cantonali e installatori saranno informati e istruiti regolarmente e di persona. I titolari del programma si occupano direttamente dell'amministrazione, della comunicazione e del marketing e sostengono anche la maggior parte dei costi esterni per la comunicazione e i corsi di perfezionamento. Con il contributo di ProKilowatt vengono finanziati i contributi di incentivazione offerti per la sostituzione degli impianti. I proprietari sostengono una parte consistente dell'investimento e raggiungono grazie al contributo di incentivazione un payback di 6–7,5 anni.