

## Procedure di gara per l'efficienza di energia elettrica nel 2010 – Descrittivo dei progetti accettati 2010

Progetti	Contributo ProKilowatt [CHF]	Costi / Risparmio [ct./kWh]	Orientamento tecnico
<a href="#">Feedback Smart</a> EKT AG, Arbon	80 000	10.4	Altri (smart metering)
<a href="#">Retrofit</a> Siemens, Steinhausen	90 000	0.4	Illuminazione
<a href="#">Fabrikhallenbeleuchtung</a> Alstom Schweiz AG, Birr	370 400	2.2	Illuminazione
<a href="#">EHE</a> Aéroport international de Genève	110 000	2.8	Illuminazione
<a href="#">LED-Strahler</a> Manor AG, Basilea	280 000	5.1	Illuminazione
<a href="#">LED-Beleuchtung</a> Coop Genossenschaft, Basilea	50 000	5.5	Illuminazione
<a href="#">Notbeleuchtung</a> Genossenschaft Migros Ostschweiz, Gossau	40 000	5.7	Illuminazione
<a href="#">EPTB</a> Aéroport int. de Genève	37 985	6.6	Illuminazione
<a href="#">ESAT</a> Aéroport int. de Genève	102 517	9.6	Illuminazione
<a href="#">EEX</a> Aéroport int. de Genève	120 000	16.0	Illuminazione
<a href="#">SavEnergy</a> SavEnergy, Zurigo	29 000	21.6	Illuminazione
<a href="#">SILEC</a> Services Industriels Lausanne	147 018	1.6	Illuminazione
<a href="#">Kältezentrale 11</a> Micarna SA, Bazenheid	200 000	1.5	Freddo
<a href="#">Eco Clim Novelis</a> Novelis Switzerland SA, Sierre	500 000	2.2	Freddo
<a href="#">Free Cooling Spritzgussmaschinen</a> Ypsomed AG, Burgdorf	260 000	2.8	Freddo
<a href="#">Muota</a> Möbelfabrik Muotathal, Muotathal	35 000	1.9	Processi meccanici

## Descrittivo dei progetti accettati 2010

<a href="#">HB-SW</a>	50 000	16.0	Processi meccanici
Genossenschaft Migros Ostschweiz, Gossau			
<a href="#">VEA</a>	52 000	2.3	Altre installazioni tecniche
Aéroport int. de Genève			

## Descrittivo dei progetti accettati 2010

### Feedback Smart

Richiedente: EKT AG, Arbon  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 77 060 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 80 000  
 Rendimento delle sovvenzioni: 10.4 ct./kWh

Feedback Smart vuole dotare 200 clienti, che dispongono già di uno Smart Meter, anche di un sistema di feedback on line (In-Home Display). Parallelamente alla sua installazione saranno adottate anche misure complementari e di informazione finalizzate a ottenere un abbassamento permanente del consumo di elettricità. Un monitoraggio mirato consentirà di analizzare i risparmi e il comportamento dei clienti selezionati.

### Retrofit

Richiedente: Siemens, Steinhausen  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 1 505 587 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 90 000  
 Rendimento delle sovvenzioni: 0.4 ct./kWh

Il progetto permette di rinnovare anticipatamente l'illuminazione sull'intero campus con le soluzioni più avanzate dell'illuminotecnica: sostituzione delle vecchie lampade T8 con lampade fluorescenti T5 e TC con sistema di controllo per il rilevamento della presenza e regolazione in base alla luce naturale, impiego di lampade LED nei corridoi con alto numero di ore di funzionamento, rinnovamento di faretto a incasso tramite lampade TC con alimentatore elettronico e in parte anche tramite LED, impiego di scenari orari programmabili, sistemi di controllo per rilevamento di luce naturale e di presenza al fine di ridurre il funzionamento inutile.

### Fabrikhallenbeleuchtung

Richiedente: Alstom Schweiz AG, Birr  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 1 100 000 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 370 400  
 Rendimento delle sovvenzioni: 2.2 ct./kWh

Dopo diverse valutazioni relative all'aumento di efficienza nell'ambito dell'illuminazione nella sede di Birr, il progetto prevede di montare diversi regolatori di tensione. Insieme agli adattamenti apportati alla regolazione, il consumo di elettricità dell'illuminazione esistente dei capannoni (lampade ai vapori di mercurio o di sodio ad alta pressione, capacità installata: 788 kW su circa 70 000 m<sup>2</sup>) sarà ridotto del 25% circa.

### EHE

Richiedente: Aéroport international de Genève, Ginevra  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 195 640 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF110 000  
 Rendimento delle sovvenzioni: 2.8 ct./kWh

Il progetto consente di sostituire anticipatamente l'illuminazione (lampade T8 con alimentatori convenzionali) nel terminal di partenza con una soluzione più efficiente sul piano dell'energia, con lampade T5 e una regolazione di una parte dell'illuminazione durante il giorno.

## Descrittivo dei progetti accettati 2010

### LED-Strahler

Richiedente: Manor AG, Basilea  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 275 000 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 280 000  
 Rendimento delle sovvenzioni: 5.1 ct./kWh

Il progetto mira a utilizzare gli spot LED al posto degli spot convenzionali come CDM-R, alogeni, ecc., per illuminare le aree di vendita di una filiale Manor. Grazie alla temperatura del colore regolabile (Kelvin), gli spot LED vengono utilizzati sia nel settore Non Food sia nel settore Food. In questo modo si consegue un abbassamento del consumo di elettricità nel campo dell'illuminazione e, indirettamente, anche in quello del raffreddamento.

### LED-Beleuchtung

Richiedente: Coop Genossenschaft, Basilea  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 60 750 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 50 000  
 Rendimento delle sovvenzioni: 5.5 ct./kWh

Il progetto mira a impiegare le lampade LED al posto dei corpi illuminanti convenzionali (illuminazione di fondo, illuminazione scaffali, illuminazione a spot) nel punto vendita Coop di Pfäffikon ZH. Il consumo di elettricità per illuminare la superficie di vendita di 1500 m<sup>2</sup> viene dimezzato; naturalmente gli elevati requisiti di qualità per l'illuminazione di un punto vendita devono essere garantiti senza rinunce. Un altro vantaggio dell'utilizzo dei LED è che viene meno l'irraggiamento diretto di calore e UV sui prodotti illuminati. Di conseguenza questi, in particolare frutta e verdura, si mantengono freschi più a lungo e non devono essere gettati via.

### Notbeleuchtung

Richiedente: Genossenschaft Migros Ostschweiz, Gossau  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 35 040 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 40 000  
 Rendimento delle sovvenzioni: 5.7 ct./kWh

Per sostituire l'illuminazione d'emergenza nella centrale operativa viene impiegata la tecnologia LED. Il risparmio di corrente è ragguardevole perché i quasi 1000 corpi illuminanti sono del tipo che resta acceso quasi 24 ore su 24 per tutto l'anno.

### EPTB

Richiedente: Aéroport international de Genève, Ginevra  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 28 791 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 37 985  
 Rendimento delle sovvenzioni: 6.6 ct./kWh

Il progetto consente di sostituire anticipatamente le lampade T8, accese 24h per 365 giorni all'anno in due parcheggi coperti, con lampade T5 a risparmio energetico, con una regolazione durante la notte quando l'affluenza nel parcheggio diminuisce in misura significativa.

## Descrittivo dei progetti accettati 2010

### ESAT

Richiedente: Aéroport international de Genève, Ginevra  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 106 902 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 102 517  
 Rendimento delle sovvenzioni: 9.6 ct./kWh

Il progetto consente di sostituire anticipatamente l'illuminazione in tre terminal con lampade a maggiore efficienza energetica e installando una regolazione che permette di adattare meglio la quantità di luce necessaria in base all'ora e agli orari dei voli.

### EEX

Richiedente: Aéroport international de Genève, Ginevra  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 75 000 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 120 000  
 Rendimento delle sovvenzioni: 16.0 ct./kWh

Il progetto richiede la sostituzione parziale dell'illuminazione esistente lungo le vie di collegamento e delle zone di stazionamento degli aerei. L'illuminazione funziona ancora in modo ineccepibile ma la tecnologia è superata, di conseguenza utilizzando lampade efficienti (lampade ai vapori di sodio) è possibile ottenere notevoli risparmi. Le potenze variano tra 100 W e 2000 W.

### SavEnergy

Richiedente: SavEnergy, Hohmoos 14, 8051 Zurigo  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 8 960 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 29 000  
 Rendimento delle sovvenzioni: 21.6 ct./kWh

Utilizzando una soluzione di illuminazione a LED al posto dei corpi illuminanti convenzionali, montando una porta d'ingresso a apertura e chiusura automatica e installando un impianto di climatizzazione inverter (etichetta energia A, abbassamento del consumo 2/3) e accumulatori di calore latente, viene abbassato il consumo di elettricità nella filiale Body Shop di Stadelhofen. La combinazione di queste tre misure consente di ridurre il consumo di elettricità del 50%.

### SILEC

Richiedente: Service Industriels de Lausanne, Lausanne  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 462 477 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 147 018  
 Rendimento delle sovvenzioni: 1.6 ct./kWh

Il progetto consente di montare regolatori di tensione in dieci fabbricati comunali esistenti (scuole e edifici amministrativi). Si tratta di edifici con una cospicua parte di illuminazione e con corpi illuminanti idonei alla regolazione della tensione.

## Descrittivo dei progetti accettati 2010

### Kältezentrale 11

Richiedente: Micarna SA, Bazenhaid  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 877 000 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 200 000  
 Rendimento delle sovvenzioni: 1.5 ct./kWh

La lavorazione del pollame attualmente funziona con una centrale frigorifera centralizzata. A causa delle lunghe condotte verso una grande utenza, il compressore deve lavorare senza alcuna utilità a 3,5 Kelvin più basso del necessario. Attraverso il riallacciamento e la contemporanea ottimizzazione di una vecchia centrale frigorifera può essere risolto il problema delle temperature inutili e, in tal modo, è possibile ottenere considerevoli risparmi di energia elettrica.

### Eco Clim Novelis

Richiedente: Novelis, Siders  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 1 123 875 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 500 000  
 Rendimento delle sovvenzioni: 2.2 ct./kWh

Al momento, i locali, gli armadi dell'alimentazione elettrica della produzione e gli uffici vengono raffreddati utilizzando più di 172 climatizzatori. Il nuovo sistema utilizza acqua freatica non potabile che viene convogliata per il raffreddamento agli scambiatori di calore locali attraverso una rete di condutture. Anche l'ampliamento previsto dell'alesatrice-fresatrice dovrà essere raffreddato con questo sistema. In inverno, inoltre, l'aria fredda dell'impianto free cooling sarà utilizzata per riscaldare una parte dei capannoni di produzione. Questa soluzione, oltre ai risparmi elettrici, porterà anche a una considerevole riduzione del consumo di gas.

### Free Cooling Spritzgussmaschinen

Richiedente: Ypsomed AG, Burgdorf  
 Ø risparmio di elettricità /anno: 464 000 kWh  
 Contributo di sostegno: CHF 260 000  
 Rendimento delle sovvenzioni: 2.8 ct./kWh

La Ypsomed AG, nella sede di Soletta, presenta un elevato fabbisogno di freddo con un alto livello di temperatura, per la presenza di macchine a iniezione e soffitti raffreddanti. Oggi il fabbisogno di freddo viene soddisfatto per tutto il corso dell'anno mediante diverse macchine frigorifere. Attraverso un raffreddamento libero (free cooling) del circuito di raffreddamento direttamente attraverso l'aria esterna, il consumo elettrico può essere ridotto in modo duraturo. L'impianto viene monitorato da un sistema di controllo con funzione delle tendenze.

## Descrittivo dei progetti accettati 2010

### Muota

Richiedente:	Möbelfabrik Muotathal, Muotathal
Ø risparmio di elettricità /anno:	180 500 kWh
Contributo di sostegno:	CHF 35 000
Rendimento delle sovvenzioni:	1.9 ct./kWh

La Möbelfabrik Muotathal oltre alla fabbrica gestisce anche un impianto di produzione di pellet. La produzione presenta un elevato consumo di elettricità. Ottimizzando il processo di produzione dei pellet e ottimizzando gli impianti di ventilazione e altri azionamenti nel mobilificio (pompe e motori), il progetto abbassa il consumo di corrente del 20%.

### HB-SW

Richiedente:	Genossenschaft Migros Ostschweiz, Gossau
Ø risparmio di elettricità /anno:	31 170 kWh
Contributo di sostegno:	CHF 50 000
Rendimento delle sovvenzioni:	16.0 ct./kWh

La composizione degli ordini degli articoli refrigerati nella Migros Svizzera orientale avviene con un impianto di commissionamento automatico. Un componente importante dell'impianto è il magazzino a scaffali con 11 barre mobili. L'ammodernamento prevede diverse misure di ottimizzazione relative al consumo di corrente. Il risparmio viene ottenuto utilizzando nuovi regolatori (possibilità di recupero) e ottimizzando il sistema di comando (meno movimenti, ma ottimizzati).

### VEA

Richiedente:	Aéroport international de Genève, Ginevra
Ø risparmio di elettricità /anno:	112 800 kWh
Contributo di sostegno:	CHF 52 000
Rendimento delle sovvenzioni:	2.3 ct./kWh

Nel quadro di un ammodernamento dell'impianto di ventilazione, oltre alla sostituzione dei quattro monoblocchi vengono inoltre installati un sistema di comando e un recupero di calore. Il sistema di comando consente di dosare la quantità d'aria e il recupero di calore permette di abbassare l'energia termica.