

Secondo turno delle gare pubbliche per l'efficienza di energia elettrica 2011 - Descrittivo dei progetti accettati 2011

Progetti	Contributo ProKilowatt [CHF]	Costi / Risparmio [ct./kWh]	Orientamento tecnico
Kälte-Effizienz Mifroma c/o MGB	95'000	1.5	Freddo
Effiziente Parkhausbeleuchtung Credit Suisse AG	40'000	1.8	Illuminazione
FontEn Services Industriels de Lausanne	100'000	2.2	Processo meccanico
Bax 111 Baxter BioScience Manufacturing Sàrl	200'000	2.3	Freddo
Antriebe / FU Härtere Gerster AG	60'000	2.7	Freddo
Optimierung USZ Universitätsspital Zürich	250'000	2.8	piccole misure, Illuminazione, aerazione & freddo
rathgeb Rathgeb BioLog AG	48'320	2.8	Freddo
LED01 Cooperativa Migros Ticino	21'000	3.1	Illuminazione
TK-Effizienz Genossenschaft Migros Zürich	50'000	3.6	Freddo
nh3 Purnatur AG	42'500	3.7	Freddo
Freecooling SIG Services Industriels de Genève	150'000	3.7	Freddo
Bel. Halle 1+2 SFS intec AG,	72'000	3.8	Illuminazione
AVA_Effi AVA Altenrhein	200'000	4.0	Processo meccanico
Franke Franke Schweiz AG	35'000	4.2	Freddo
LED02 Cooperativa Migros Ticino	54'648	4.2	Illuminazione
TK-Möbel-Effizienz Genossenschaft Migros Luzern	25'000	4.5	Freddo

Descrittivo dei progetti accettati 2011

Pluskühlmöbel Migros-Genossenschafts-Bund	748'000	4.6	Freddo
LED Coop VST Coop Genossenschaft	500'000	5.0	Illuminazione
Raffreddamento centralizzato Ginsana SA	140'000	5.8	Freddo
Green E-value BPS Services Industriels de Lausanne	110'000	5.9	Smart metering
ARU EMMicroelectronic Marin SA	60'000	6.2	Processo meccanico
Akzent- und Grundbeleuchtung mit LED Manor AG	200'000	6.4	Illuminazione
Stromeffizienz Gastro Star Gastro Star AG	68'000	6.6	Varie misure piccole
Wohnland Dübendorf RMB Engineering AG	145'600	6.8	Freddo
Kaltgang RZ1 SFS intec AG	54'750	7.5	Freddo
Free Cooling HSG Zander HSG Zander	184'000	8.5	Freddo
Umbau Wärmeverteilung Lamprecht Pflanzen AG	31'000	8.8	Processo meccanico
KR-Effizienz Genossenschaft Migros Zürich	38'000	9.5	Freddo
Schäfle Schäfle Rosen AG	20'400	10.0	Processo meccanico
ÖB Glarnerland Technische Betriebe Glarus Nord	416'000	11.5	Illuminazione
MAREP Ville de Pully, Direction des Travaux et des Services Industriels	217'115	14.9	Illuminazione

Descrittivo dei progetti accettati 2011

LED Coop VST

Richiedente:	Coop Genossenschaft
Ø-Risparmio di energia elettrica/anno:	661'500 kWh
Contributo :	CHF 500'000
Efficienza dei mezzi:	5.0 cent./kWh
Referente:	Härig Thomas
E-mail:	thomas.haering@coop.ch

A ottobre 2010, il punto vendita Coop di Pfäffikon ZH è stato il primo a essere attrezzato, con il sostegno di ProKilowatt, con un sistema di illuminazione interamente a LED. Allo scopo è stato sviluppato e realizzato un sistema di illuminazione specifico a LED, comprensivo di nuove lampade LED. Prima di installare un'illuminazione interamente a LED nei punti vendita, a seguito di ammodernamento o costruzione, va verificata la possibilità di realizzare il sistema di illuminazione e di impiegare le lampade LED sviluppate in punti vendita di ogni forma e dimensione. Così in altri 6 punti vendita (ognuno di dimensione e forma diverse rispetto a Pfäffikon), il sistema di illuminazione interamente a LED sarà ottimizzato e messo in opera, al fine di dotare di illuminazione interamente a LED i punti vendita di ogni forma e dimensione a partire dal 2012 (circa 50 punti vendita all'anno).

Kaltgang RZ1

Richiedente:	SFS intec AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	73'191 kWh
Contributo:	CHF 54'750
Efficienza dei mezzi:	7.5 cent./kWh
Referente:	Mayer Peter
E-mail:	pm@sfsintec.biz

Presso l'azienda di produzione della SFS Intec AG, nel centro di calcolo 1 il raffreddamento convenzionale sarà sostituito da un raffreddamento a corridoio freddo. Questo convogliamento mirato dell'aria fredda evita mescolanze. L'aria viene convogliata direttamente ai server. Ciò consente di aumentare sensibilmente la temperatura di immissione e di ridurre in misura significativa il consumo di corrente.

Descrittivo dei progetti accettati 2011

Optimierung USZ

Richiedente:	Universitätsspital Zürich
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'122'000 kWh
Contributo:	CHF 250'000
Efficienza dei mezzi:	2.8 cent./kWh
Referente:	Marti Benjamin
E-mail:	benjamin.marti@weisskopf-partner.ch

Il progetto consente di ottenere una notevole ottimizzazione dell'energia in più di 40 diversi edifici dell'ospedale universitario (USZ) per quanto riguarda illuminazione, ventilazione e raffreddamento, conseguita ottimizzando i processi e tramite piccoli investimenti. Parallelamente a queste misure, un monitoraggio assicura che adeguamenti e ottimizzazioni abbiano un'efficacia durevole. Nel campo dell'illuminazione, si farà ricorso soprattutto alla sostituzione delle lampade e dei sistemi di regolazione, nella ventilazione e nel raffreddamento si tratta di misure di regolazione e di ottimizzazione.

Raffreddamento centralizzato

Richiedente:	Ginsana SA
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	200'000 kWh
Contributo:	CHF 140'000
Efficienza dei mezzi:	5.8 cent./kWh
Referente:	Willimann Adamo
E-mail:	willimann@ginsana.ch

Il progetto prevede la sostituzione di due macchine frigorifere esistenti (400+400 kW) utilizzate per il raffreddamento centralizzato dello stabilimento. Dal monitoraggio dei consumi si è potuto constatare che le attuali macchine hanno un ESEER non superiore a 2. Il nuovo gruppo frigorifero sarà munito di compressori a vite gestiti tramite inverter, evaporatore sovradimensionato per ridurre la velocità dell'aria e ventilatori a basso regime; ottenendo un ESEER del 4.22. La sostituzione porterebbe ad una riduzione del 40% pari a 200'000 kWh all'anno.

Descrittivo dei progetti accettati 2011

Umbau Wärmeverteilung

Richiedente:	Lamprecht Pflanzen AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	23'566 kWh
Contributo:	CHF 31'000
Efficienza dei mezzi:	5.8 cent./kWh
Referente:	Schmid Kandid
E-mail:	k.schmid@lamprecht-pflanzen.ch

Presso la Lamprecht Pflanzen AG, la distribuzione del calore per le serre viene trasformata passando da un condotto ad anello a una conduttura di alimentazione aperta. Le pompe di circolazione e le pompe per il mantenimento della temperatura della caldaia vengono equipaggiate con convertitori di frequenza e con una regolazione della pressione. Il fabbisogno di corrente delle pompe in questo modo viene più che dimezzato. Le rimanenti pompe saranno controllate e ridimensionate. Le pompe più inefficienti saranno sostituite sempre nel quadro del progetto, le altre pompe lo saranno nel giro dei 5 anni successivi.

Antriebe / FU

Richiedente:	Härterei Gerster AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	223'000 kWh
Contributo:	CHF 60'000
Efficienza dei mezzi:	2.7 cent./kWh
Referente:	Moser Jürg
E-mail:	moserj@gerster.ch

Presso la Härterei Gerster AG, gli impianti di produzione già esistenti e quelli nuovi vengono alimentati con acqua di raffreddamento attraverso la rete industriale di acqua di raffreddamento esistente. Con le pompe esistenti e le regolazioni effettuabili non è possibile reagire ai cambiamenti del bisogno di freddo e il sistema, in questo modo, arriva ai suoi limiti di rendimento. Un investimento per la sostituzione anticipata delle pompe esistenti, in parte ancora come nuove, consente di attuare una soluzione con quattro nuove pompe con minore potenza elettrica, abbinate a un convertitore di frequenza. Queste misure portano a un grande aumento di efficienza.

Descrittivo dei progetti accettati 2011

Franke

Richiedente:	Franke Schweiz AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	83'600 kWh
Contributo:	CHF 35'000
Efficienza dei mezzi:	4.2 cent./kWh
Referente:	Deiss Dieter
E-mail:	dieter.deiss@franke.com

La Franke Schweiz AG ad Aarburg gestisce due centri di calcolo raffreddati mediante macchine frigorifere. Il centro di calcolo 1 in futuro sarà raffreddato tramite acqua freatica e il calore residuo in inverno verrà sfruttato a scopo di riscaldamento grazie a una pompa di calore. Il centro di calcolo 2 sarà oggetto di una trasformazione mirata a ridurre il fabbisogno di freddo. Queste due misure riducono il fabbisogno di elettricità per le macchine frigorifere. Una terza misura prevede che le pompe industriali dell'acqua di raffreddamento siano equipaggiate con un convertitore di frequenza.

Rathgeb

Richiedente:	Rathgeb BioLog AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	170'785 kWh
Contributo:	CHF 48'320
Efficienza dei mezzi:	2.8 cent./kWh
Referente:	Meier Thomas
E-mail:	thomas.meier@rathgeb-bio.ch

La Rathgeb BioLog AG produce e immagazzina verdure bio provenienti da coltivazione all'aperto e in serra. L'impianto frigorifero tradizionale esistente deve essere sostituito. La sostituzione finanziariamente più conveniente sarebbe un impianto con refrigerante R134a, raffreddatori ad aria a secco e un riscaldamento elettrico per lo sbrinamento. Come misura viene realizzata la sostituzione dell'impianto frigorifero mediante un impianto ad ammoniaca ad alta efficienza e l'impiego di un sistema di raffreddamento a umido e sbrinamento a partire dal circuito di raffreddamento di ritorno. Le differenze di costo di questa soluzione, migliore sul piano dell'efficienza elettrica, saranno cofinanziate da ProKilowatt

Descrittivo dei progetti accettati 2011

nh3

Richiedente:	Purnatur AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	116'000 kWh
Contributo:	CHF 42'500
Efficienza dei mezzi:	3.7 cent./kWh
Referente:	Kellermann Martin
E-mail:	martin@kellermann.ch

Purnatur AG è un produttore di verdura che coltiva pomodori in serra. Per potenziare il sistema di refrigerazione con una capacità frigorigena di 600 kW, deve scegliere tra una soluzione convenzionale raffreddata ad aria, con i moduli R134a, oppure il sistema più efficiente ma più costoso con i moduli NH3 raffreddati con acqua freatica. Le differenze di costo saranno cofinanziate da ProKilowatt.

Akzent- und Grundbeleuchtung mit LED

Richiedente:	Manor AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	207'394 kWh
Contributo:	CHF 200'000
Efficienza dei mezzi:	6.4 cent./kWh
Referente:	Giangreco Antonio
E-mail:	antonio.giangreco@manor.ch

Durante gli anni passati, nei negozi Manor singole parti e settori sono stati continuamente equipaggiati con la tecnologia LED. Sono state raccolte così preziose esperienze nell'uso di questi nuovi corpi illuminanti (LED). Nel presente progetto, per la prima volta tutto il sistema di illuminazione di un intero grande magazzino deve essere rifatto con la tecnologia LED. Sia l'illuminazione a spot (illuminazione puntuale), sia l'illuminazione di base vengono rinnovate mediante lampade LED.

ARU

Richiedente:	EMMicroelectronic Marin SA
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	64'800 kWh
Contributo:	CHF 60'000
Efficienza dei mezzi:	6.2 cent./kWh
Referente:	Winkelmann Patrick
E-mail:	pwinkelmann@emmicroelectronic.com

EMMicroelectronic Marin SA produce chip elettronici e LCD. Il progetto prevede la sostituzione dei 3 regolatori elettronici di potenza, in funzione 24 ore su 24 e 365 giorni l'anno, dei monoblocchi dell'aria di ricircolo della nostra camera bianca "FAB3" con 11 variatori di frequenza con consumi inferiori (riduzione delle perdite di calore).

Descrittivo dei progetti accettati 2011

Stromeffizienz Gastro Star

Richiedente:	Gastro Star AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	103'000 kWh
Contributo:	CHF 68'000
Efficienza dei mezzi:	6.6 cent./kWh
Referente:	Demiri Ardit
E-mail:	ardit.demiri@gastrostar.ch

La Gastro Star AG produce insalate, frutta e verdura già pronte. Il progetto comprende la trasformazione dell'impianto trasportatore attraverso il montaggio di un recuperatore per l'energia frenante. Inoltre sarà sostituito il comando del riscaldamento per migliorare la regolazione delle pompe di circolazione. Come terza misura sarà installato un nuovo sistema di gestione del carico per la centrale frigorifera, per evitare che i compressori funzionino a carico parziale.

TK-Möbel-Effizienz

Richiedente:	Genossenschaft Migros Luzern
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	56'000 kWh
Contributo:	CHF 25'000
Efficienza dei mezzi:	4.5 cent./kWh
Referente:	Rütli Markus
E-mail:	markus.ruetti@migrosluzern.ch

In diverse filiali Migros dell'area di Lucerna, i banchi per surgelati esistenti vengono dotati di sportelli. L'aggiunta di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico e di un rivestimento anti-appannamento sugli sportelli di vetro ha per conseguenza un minor fabbisogno di energia elettrica e un minore carico termico nel banco per surgelati che, a sua volta, produce risparmi di corrente nell'impianto frigorifero.

Green E-value BPS

Richiedente:	Services Industriels de Lausanne (SIL)
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	187'470 kWh
Contributo:	CHF 110'000
Efficienza dei mezzi:	5.9 cent./kWh
Referente:	Ohana Georges
E-mail:	georges.ohana@lausanne.ch

Sistema di feedback e di visualizzazione di indicatori di prestazioni energetiche mult fluido basati su dati derivati dallo Smart Metering. Dopo la realizzazione di un primo progetto pilota che ha dimostrato la fattibilità tecnica e l'interesse della gestione immobiliare e dei locatari, questo secondo progetto pilota propone una realizzazione a livello di un intero quartiere, con lo sviluppo di ulteriori strumenti di comunicazione e informazione basati sull'offerta di una piattaforma Internet geolocalizzata per la condivisione di misure di efficacia energetica. Soltanto una campagna seguita da opportuna sensibilizzazione può infatti garantire un risparmio sul lungo periodo.

Descrittivo dei progetti accettati 2011

TK-Effizienz

Richiedente:	Genossenschaft Migros Zürich
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	140'000 kWh
Contributo:	CHF 50'000
Efficienza dei mezzi:	3.6 cent./kWh
Referente:	Frölich Andreas
E-mail:	andreas.frölich@gmz.migros.ch

In diverse filiali Migros nell'area di Zurigo, i banchi per surgelati esistenti vengono dotati di sportelli. L'aggiunta di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico e di un rivestimento anti-appannamento sugli sportelli di vetro ha per conseguenza un minor fabbisogno di energia elettrica e un minore carico termico nel banco per surgelati che, a sua volta, produce risparmi di corrente nell'impianto frigorifero.

KR-Effizienz

Richiedente:	Genossenschaft Migros Zürich
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	40'000 kWh
Contributo:	CHF 38'000
Efficienza dei mezzi:	9.5 cent./kWh
Referente:	Frölich Andreas
E-mail:	andreas.frölich@gmz.migros.ch

In 35 filiali Migros nel Canton Zurigo, nelle celle frigorifere/per surgelati (~100 celle frigorifere) vengono attuate delle misure nel campo dell'illuminazione. L'aggiunta di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico (LED) e del relativo sistema di comando ha per conseguenza un minore fabbisogno di corrente e un carico termico minore nella cella frigorifera, che a sua volta produce risparmi di corrente nell'impianto frigorifero.

Descrittivo dei progetti accettati 2011

MAREP

Richiedente:	Ville de Pully
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	145'430 kWh
Contributo:	CHF 217'115
Efficienza dei mezzi:	14.9 cent./kWh
Referente:	Berdoz Christophe
E-mail:	dtsi@pully.ch

La città di Pully intende realizzare un progetto che prevede l'adozione accelerata, in due anni, di due importanti misure di riduzione dei consumi dell'illuminazione pubblica. In assenza di un sovvenzionamento, tali misure, previste dal Piano direttivo dell'illuminazione pubblica di Pully finalizzato nel 2010, sarebbero adottate in 10 anni. La prima di esse consiste nell'adattare ai flussi di circolazione il livello di illuminazione sulle direttrici stradali, in particolare nei numerosi settori passati in zone a moderazione del traffico nel corso degli ultimi cinque anni. La seconda misura prevede la rapida sostituzione delle fonti di tecnologia obsoleta con fonti a prestazioni più elevate, nei settori in cui il livello di illuminazione è già stato adattato all'intensità del traffico.

ÖB Glarnerland

Richiedente:	Technische Betriebe Glarus Nord
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	181'096 kWh
Contributo:	CHF 416'000
Efficienza dei mezzi:	11.5 cent./kWh
Referente:	Stocco Franco
E-mail:	franco.stocco@tbgn.ch

Nella regione di Glarona, il 1.1.2011 il numero dei comuni si è ridotto da 29 a 3 a seguito di una fusione. Per la regione di Glarona si è trattato di una grossa sfida. Un'altra sfida è rappresentata dall'efficienza elettrica e dal risparmio di energia, a cui puntano insieme le tre centrali elettriche. Attraverso questa misura, le compagnie elettriche desiderano arrivare a una sostituzione completa delle lampade ai vapori di mercurio con lampade LED e questo per tutto il Canton Glarona. In questo modo intendono fissare dei parametri e fungere anche da modello per quanto concerne il risparmio di energia per i loro clienti e per altri Cantoni della Svizzera.

Descrittivo dei progetti accettati 2011

Efficiente Parkhausbeleuchtung

Richiedente:	Credit Suisse AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	109'886 kWh
Contributo:	CHF 40'000
Efficienza dei mezzi:	1.8 cent./kWh
Referente:	Nater Markus
E-mail:	markus.nater@credit-suisse.com

L'illuminazione di un parcheggio coperto della CS deve essere reso più efficiente sostituendo in anticipo le lampade T8 con lampade T5. Sostituendo le lampade e migliorando il sistema di comando (inclusi sensori di movimento), i costi energetici per illuminare il parcheggio possono essere abbassati, migliorando nel contempo il comfort per gli utilizzatori. Il progetto fornisce così anche un contributo all'iniziativa «Credit Suisse Cares for Climate».

Freecooling SIG

Richiedente:	Services Industriels de Genève
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	203'000 kWh
Contributo:	CHF 150'000
Efficienza dei mezzi:	3.7 cent./kWh
Referente:	Friedli Stéphane
E-mail:	stephane.friedli@sig-ge.ch

SIG opera nei settori di produzione e vendita di elettricità, fornitura di acqua potabile e di gas, gestione dei rifiuti e trattamento delle acque usate. La sostituzione delle torri di raffreddamento esistenti con nuovi dispositivi che permettano di sfruttare le temperature esterne fresche fino a 12-13 °C prolungherà il relativo periodo di utilizzo di circa 4-5 mesi, riducendo in eguale misura la messa in funzione dell'impianto elettrico di produzione del freddo. Il sistema selezionato con torri ibride riduce inoltre molto fortemente il consumo di acqua in virtù del suo funzionamento a secco. Esso consente altresì di eliminare la fuoriuscita di vapore di condensa e di ridurre la manutenzione, oltre che i rischi sanitari legati all'ambiente caldo e umido delle torri classiche. Parallelamente, la sostituzione dell'isolamento termico delle due vasche da 40 m³ utilizzate in passato per lo stoccaggio del calore da impianti di cogenerazione forza-calore completerà l'aggiornamento della produzione di energia preservando al contempo la sostenibilità degli impianti.

Descrittivo dei progetti accettati 2011

AVA_Effi

Richiedente:	AVA Altenrhein
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	500'000 kWh
Contributo:	CHF 200'000
Efficienza dei mezzi:	4.0 cent./kWh
Referente:	Egli Christoph
E-mail:	christoph.egli@ava-altenrhein.ch

Gli impianti di depurazione delle acque di scarico (IDA) consumano più del 10 per cento dell'elettricità di tutti gli impianti utilizzati per svolgere compiti pubblici. In un periodo in cui si preannunciano difficoltà nell'approvvigionamento di energia e con prezzi d'acquisto più alti, anche i gestori IDA sono chiamati a ottimizzare il consumo di energia e ad aumentare il grado di autoapprovvigionamento. La Abwasserverband Altenrhein (AVA) si è dedicata a questa tematica per 2 anni, sotto forma di uno studio per ottimizzare l'energia. I tre presenti progetti contribuiscono a migliorare in misura considerevole l'efficienza elettrica. Si tratta di apportare miglioramenti all'impianto di pompaggio principale attraverso modifiche costruttive e utilizzando pompe con un grado di efficienza migliore. Attraverso cambiamenti della procedura è possibile fare in modo che la biologia dei fanghi attivi abbia un bisogno minore di ossigeno. Per fare questo, i ventilatori esistenti possono essere sostituiti da gruppi più piccoli, con un consumo di energia ottimizzato. La terza misura riguarda il sistema dell'aria compressa e consegue un'ottimizzazione sostanziale del consumo di energia adeguando il sistema e eliminando sistematicamente le perdite nelle numerose valvole a saracinesca dell'aria compressa.

Wohnland Dübendorf

Richiedente:	RMB Engineering AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	107'162 kWh
Contributo:	CHF 145'600
Efficienza dei mezzi:	6.8 cent./kWh
Referente:	Wili Michael
E-mail:	michael.wili@rmb.ch

Nella zona residenziale di Dübendorf, un'infrastruttura utilizzata da diversi locatari professionali, le singole parti degli edifici attualmente sono alimentate ciascuna dalla propria macchina frigorifera. Queste macchine frigorifere devono essere sostituite a causa del refrigerante utilizzato o per la loro età. La soluzione più semplice sarebbe una sostituzione 1:1 con macchine frigorifere che utilizzano refrigeranti ammessi. Il progetto propone una soluzione per la produzione centralizzata del raffreddamento, con macchine quanto più possibile efficienti. Le gare pubbliche finanziano una parte delle spese supplementari della soluzione più efficiente.

Descrittivo dei progetti accettati 2011

Bel. Halle 1+2

Richiedente:	SFS intec AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	189'138 kWh
Contributo:	CHF 72'000
Efficienza dei mezzi:	3.8 cent./kWh
Referente:	Mayer Peter
E-mail:	pm@sfsintec.biz

Nel quadro di una ristrutturazione dell'edificio si richiede anche la revisione periodica dell'illuminazione. Invece di essere sottoposta a revisione, l'illuminazione completa del secondo capannone deve essere sostituita con lampade ad alta efficienza. L'illuminazione del primo capannone è stata già sostituita in un momento precedente. I capannoni di produzione della SFS intec a Heerbrugg sono realizzati con copertura a shed. Questo sistema rende disponibile una parte relativamente grande di luce naturale. Con il sistema di comando attuale, l'illuminazione può essere attivata individualmente durante gli orari di produzione mediante gruppi di commutazione. L'efficienza elettrica di due capannoni di produzione deve essere aumentata variandone l'intensità in funzione della luce naturale. In questo modo, la potenza delle lampade verrà ridotta a seconda della quantità di luce naturale. Nel contempo, l'intensità della luce può essere mantenuta a un livello costante.

Schaefle

Richiedente:	Schäfle Rosen AG
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	13'650 kWh
Contributo:	CHF 20'400
Efficienza dei mezzi:	10.0 cent./kWh
Referente:	Irsslinger Markus
E-mail:	markus@meisterwerk.ch

Schaefle Rosen AG produce in serra. La distribuzione del calore e l'irrigazione delle serre sono svolte da pompe sovradimensionate. Il progetto prevede la sostituzione anticipata delle pompe del sistema di distribuzione del calore e di irrigazione con pompe ridimensionate ed efficienti sotto il profilo energetico.

Descrittivo dei progetti accettati 2011

Pluskühlmöbel

Richiedente:	Migros-Genossenschafts-Bund
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	1'360'000 kWh
Contributo:	CHF 748'000
Efficienza dei mezzi:	4.6 cent./kWh
Referente:	Dredge Marcus
E-mail:	marcus.dredge@mgb.ch

I banchi frigoriferi utilizzati nel commercio al dettaglio sono responsabili di una parte significativa del consumo di corrente. Quest'ultimo può essere nettamente ridotto installando sportelli di vetro sui banchi frigoriferi a temperatura positiva – per prodotti conservati a più di 0°C, come per esempio latticini, salumi, pesce, articoli convenience. La diminuzione del consumo è dovuta al fatto che, grazie agli sportelli di vetro, si riduce lo scambio di calore e di umidità tra il locale di vendita e il banco frigorifero e, pertanto, si abbassa la quantità di calore e umidità che va asportata dai banchi frigoriferi. Il risparmio di corrente, pertanto, scaturisce soprattutto dalla minore necessità di produrre freddo.

LED01

Richiedente:	Cooperativa Migros Ticino
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	44'732 kWh
Contributo:	CHF 21'000
Efficienza dei mezzi:	3.1 cent./kWh
Referente:	Vassalli Silvio
E-mail:	silvio.vassalli@migrostickino.ch

In un grande magazzino dei locali Migros a S. Antonio, le lampade HQL esistenti devono essere sostituite anticipatamente da lampade LED. Nello stesso tempo va modificato anche il sistema di comando.

LED02

Richiedente:	Cooperativa Migros Ticino
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	86'075 kWh
Contributo:	CHF 54'648
Efficienza dei mezzi:	4.2 cent./kWh
Referente:	Vassalli Silvio
E-mail:	silvio.vassalli@migrostickino.ch

All'esterno dei locali Migros a S. Antonio, l'illuminazione al neon delle rampe viene sostituita anticipatamente con una soluzione a LED. Nello stesso tempo deve essere modificato anche il sistema di comando.

Descrittivo dei progetti accettati 2011

Kälte-Effizienz

Richiedente:	Mifroma
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	433'000 kWh
Contributo:	CHF 95'000
Efficienza dei mezzi:	1.5 cent./kWh
Referente:	Balatka Hans
E-mail:	hans.balatka@mgb.ch

Mifroma SA è un'azienda di produzione di Migros specializzata nell'affinamento e nel confezionamento dei formaggi. La refrigerazione centrale esistente deve essere ampliata con una seconda fascia di temperatura che consenta al consumatore con meno esigenze di temperature basse di beneficiare di una produzione del freddo più efficiente. Il progetto include i costi per l'adeguamento dell'impianto.

Bax 111

Richiedente:	Baxter BioScience Manufacturing Sàrl
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	587'000 kWh
Contributo:	CHF 200'000
Efficienza dei mezzi:	2.3 cent./kWh
Referente:	Balanant Thomas
E-mail:	thomas_balanant@baxter.com

Baxter BioScience Manufacturing Sàrl è un sito di produzione biofarmaceutica che realizza farmaci in forma iniettabile. Il prodotto realizzato nel sito, Advate, è costituito da una proteina ricombinante destinata ai pazienti emofilici che permette loro di contrastare tale patologia. L'attuale produzione di freddo è assicurata da quattro gruppi frigoriferi da 800 kW ciascuno che alimentano reti a livelli termici diversi (alte e basse temperature). Il progetto consiste nel separare le reti mediante l'utilizzo dell'impianto esistente esclusivamente per i processi che utilizzano le basse temperature (-5 °C/0 °C) e attraverso la costruzione di una nuova centrale frigorifera con due "TURBOCOR" per i processi che utilizzano temperature più elevate (6 °C/13 °C).

Descrittivo dei progetti accettati 2011

Free Cooling HSG Zander

Richiedente:	HSG Zander
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	216'001 kWh
Contributo:	CHF 184'000
Efficienza dei mezzi:	8.5 cent./kWh
Referente:	Clottu Michel
E-mail:	michel.clottu@ch.ibm.com

Il Centro di Calcolo è un forte consumatore di energia, in quanto ha necessità di mantenere in esecuzione i server, grandi produttori di calore, oltre che di raffreddarli. È difficile intervenire sull'alimentazione, mentre è più fattibile ottenere delle riduzioni del raffreddamento, per il quale viene consumato circa il 27% dell'energia totale utilizzata dal centro dati. Si intende quindi procedere con la sostituzione di un gruppo frigorifero esistente da 1'200 kW (York) con un nuovo dispositivo equivalente ma caratterizzato da un rendimento migliore e con la possibilità di utilizzare il Freecooling quando le condizioni meteorologiche lo consentono. L'intervento previsto consiste nella sostituzione del gruppo N. 3 attualmente in ridondanza con due gruppi installati e già modernizzati.

FontEn

Richiedente:	Services Industriels de Lausanne
Ø- Risparmio di energia elettrica/anno:	232'000 kWh
Contributo:	CHF 100'000
Efficienza dei mezzi:	2.2 cent./kWh
Referente:	Golay Richard
E-mail:	richard.golay@lausanne.ch

Un numero elevato di fontane della Città di Losanna possiede ancora gli impianti tecnici originali. I criteri di costruzione dell'epoca prendevano in considerazione in misura molto limitata il problema del risparmio energetico che caratterizza la società attuale, ma rispetto ad allora oggi esiste un potenziale considerevole in termini di risparmio di elettricità per queste magnifiche opere. L'intervento previsto consiste nel miglioramento dell'efficienza energetica di tre fontane ornamentali della Città di Losanna. È possibile ottenere importanti diminuzioni del consumo elettrico con metodi diversi: a) a livello dei motori delle pompe, l'impiego di variatori di frequenza permette una diminuzione sostanziale del consumo di elettricità; b) un'ottimizzazione del profilo degli sfioratori delle vasche determina un'importante diminuzione della portata d'acqua in ricircolo senza influire negativamente sull'aspetto estetico desiderato; c) l'adozione di LED a immersione aumenta il potenziale evocativo dell'opera diminuendo al contempo i consumi elettrici e i costi legati alla manutenzione.