

Speed presentation

Ridurre i costi e aumentare  
l'efficienza energetica con

act AGENZIA  
CLEANTECH  
SVIZZERA 

Con il supporto di:



In collaborazione con:

ticino \* **energia**

# Abbattiamo i costi energetici

*act* è un'organizzazione accreditata nel 2014 dalla Confederazione per la consulenza professionale al fine di migliorare l'efficienza energetica.

In collaborazione con partner specializzati offriamo servizi energetici vantaggiosi.

Oltre 200 siti fanno parte del programma per ottimizzare il consumo energetico.



# Partner accreditati

## > 50 specialisti su tutto il territorio nazionale



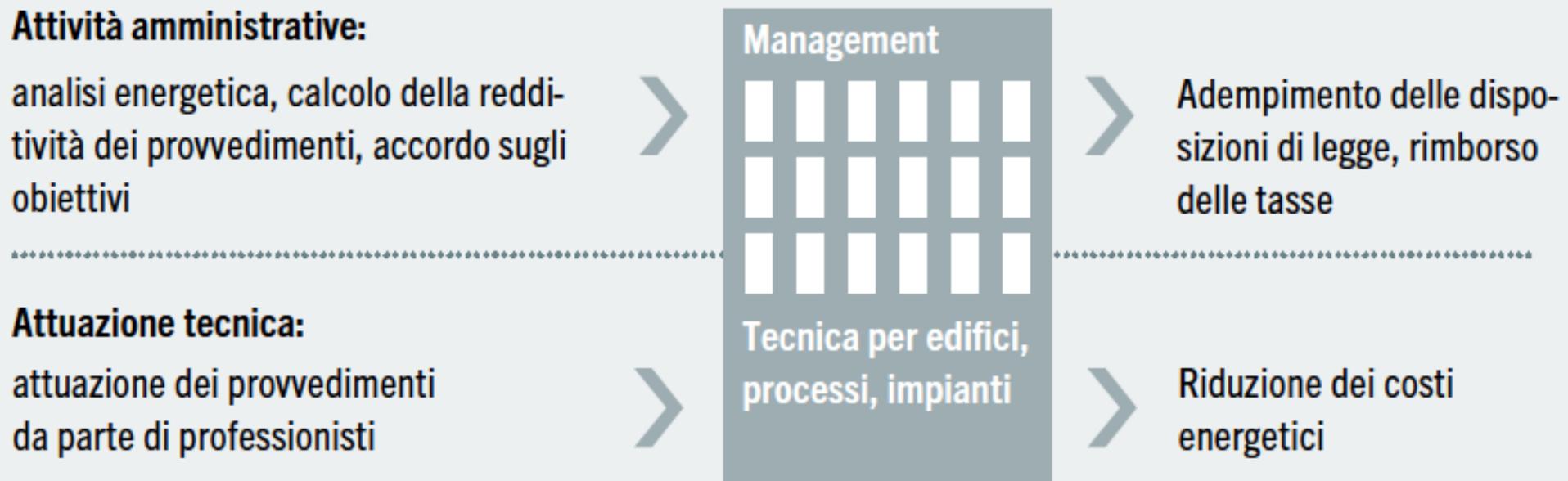
# L'accordo con obiettivi

- ✓ Mira alla riduzione dei costi energetici
- ✓ Promuove la competitività
- ✓ Un accordo riconosciuto a livello federale e cantonale
- ✓ Accesso ad agevolazioni e sovvenzioni
- ✓ Possibili rimborsi di tasse (CO<sub>2</sub> e RIC)



COMPLETO — FLESSIBILE - GESTIBILE

# Supporto a 360°



# Risparmiare energia e denaro!

**act** AGENZIA  
CLEANTECH  
SVIZZERA



[www.act-schweiz.ch](http://www.act-schweiz.ch)

## Agenzia Cleantech Svizzera (act)

Davide Ragusa  
Resp. Vendita  
T +41 79 479 84 83  
d.ragusa@act-schweiz.ch

Reitergasse 11 - CH-8004 Zürich  
T +41 58 750 05 00  
info@act-schweiz.ch

Best practice

# Casi pratici di analisi energetiche e accordi sugli obiettivi

Roberto Rossi, dipl ing. ETH

Con il supporto di:



# CSD - Attività principali

## Accompagnamento progetti dalla A - Z



- Project management efficiente
- Per singoli punti o globale
- Consulenza ai committenti

## Infrastrutture su terreno sicuro



- Prestazioni di ingegneria
- Accertamenti geologici
- Rischi naturali e protezione dalle alluvioni

## Costruzione e ristrutturazione sostenibile



- Dal terreno edificabile alla costruzione
- Certificazioni in tutta l'Europa

# CSD - Attività principali

## Efficienza energetica



- Riduzione dei consumi: audits e bilanci
- Produzione d'energia: eolica, geotermica, rifiuti

## Tutela delle risorse



- Compatibilità ambientale
- Pianificazione del territorio
- Risanamento fonico
- Rinaturizzazione

## Pionieri nella gestione di sostanze pericolose



- Risanamento di siti contaminati e deponie
- Smaltimento di sostanze tossiche

# Scheda tecnica siti con consumi

| Luogo  | Sito A  | Sito B  |
|--|---------|---------|
| Piani [-]  | 6       | <2      |
| Collaboratori [-]                                      | ca. 140 | 200-250 |
| In servizio [giorni/settimana]                         | 6       | 6       |
| In servizio [ore/giorno]                               | 16      | 18      |
| Superficie di riferimento energetico [m <sup>2</sup> ] | 17'178  | 12'451  |
| Consumo energetico totale annuale[GWh]                 | 2       | 1.5     |
| Costi energetici annuali [CHF]                         | 100'000 | 80'000  |

# Dati di riferimento (significativi)

| Luogo (misure proposte)      | Sito A (27) |                |         | Sito B (17) |                |         |
|------------------------------|-------------|----------------|---------|-------------|----------------|---------|
|                              |             |                |         |             |                |         |
| Payback (anni)               | <8          | <b>&lt;4</b>   | <2      | <8          | <b>&lt;4</b>   | <2      |
| Misure con payback entro [-] | 19          | <b>12</b>      | 7       | 13          | <b>7</b>       | 5       |
| Percentuale sul totale       | 70%         | <b>44%</b>     | 26%     | 76%         | <b>41%</b>     | 29%     |
| Risparmiati annuali [kWh]    | 911'040     | <b>858'890</b> | 780'500 | 377'257     | <b>251'357</b> | 244'700 |
| Percentuale sul totale       | 95%         | <b>90%</b>     | 82%     | 88%         | <b>59%</b>     | 57%     |
| Investimento in [CHF]        | 118'001     | <b>79'001</b>  | 61'001  | 115'450     | <b>25'200</b>  | 23'000  |
| Percentuale sul totale       | 56%         | <b>38%</b>     | 29%     | 62%         | <b>14%</b>     | 12%     |

# Esempi di misure Sito A



## Spegnimento definitivo della caldaia non in uso

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Investimento [CHF]              | 5'000   |
| Risparmio annuo [CHF]           | 13'329  |
| Payback [anni]                  | 0.4     |
| Risparmio energetico [kWh]      | 158'280 |
| Percentuale energia risparmiata | 7.8%    |



## Recupero del calore proveniente dalla macchina per il freddo

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Investimento [CHF]              | 15'000  |
| Risparmio annuo [CHF]           | 14'907  |
| Payback [anni]                  | 1       |
| risparmio energetico [kWh]      | 184'561 |
| percentuale energia risparmiata | 9.1%    |



## Regolazione del tempo operativo della ventilazione al fabbisogno effettivo

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Investimento [CHF]              | 20'000  |
| Risparmio annuo [CHF]           | 15'051  |
| Payback [anni]                  | 1.3     |
| Risparmio energetico [kWh]      | 154'146 |
| Percentuale energia risparmiata | 7.6%    |

# Esempi di misure Sito B



**Regolazione dei valori teorici e del tempo operativo della ventilazione al fabbisogno effettivo**

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Investimento [CHF]              | 5'000   |
| Risparmio annuo [CHF]           | 18'483  |
| Payback [anni]                  | 0.3     |
| Risparmio energetico [kWh]      | 168'108 |
| Percentuale energia risparmiata | 8.3%    |



**Sostituzione con illuminazione LED nei locali amministrativi, di vendita, industriali, magazzino, ecc.**

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Investimento [CHF]              | 15'000 |
| risparmi annuo [CHF]            | 7'375  |
| Payback [anni]                  | 2.0    |
| risparmio energetico [kWh]      | 52'677 |
| percentuale energia risparmiata | 3.1%   |

# Esempio di valutazione impresa attiva nel settore alimentare

## Scheda tecnica:

|   |          |
|---|----------|
| Luogo                                     | Luganese |
| Collaboratori [-]                         | ca. 30   |
| In servizio [giorni/settimana]            | 7        |
| In servizio [ore/giorno]                  | 24       |
| Superficie di riferimento energetico [m2] | -        |
| Consumo energetico totale annuale[GWh]    | 4.9      |
| Costi energetici annuali [CHF]            | 360'000  |

# Stima risparmio tassa sul energia e CO<sub>2</sub>:

|   |                         |
|---|-------------------------|
| jährlicher Energieverbrauch   | 4'900'000 kWh/a         |
| jährliche CO <sub>2</sub> -Emissionen <sup>1</sup>  | 687 tCO <sub>2</sub> /a |
| jährliche Energiekosten   | 365'000 CHF/a           |
| Bezahlte CO <sub>2</sub> -Abgaben <sup>2</sup> (basierend auf CHF 60.- / tCO <sub>2</sub> ) | 37'152 CHF/a            |
| Bezahlte Netzzuschläge (basierend auf 1.1 Rp. / kWh)  | 16'500 CHF/a            |

## passende Zielvereinbarungen:

|   |   |
|---|---|
| freiwillige Zielvereinbarung Energieeffizienzziel | ✓ |
| freiwillige Zielvereinbarung Massnahmenziel       | x |

## mögliche Optionen

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Option Grossverbraucherartikel      | ✓ |
| Option Abgabebefreiung              | ✓ |
| Option Rückerstattung Netzzuschläge | x |

## falls berechtigt für Abgabebefreiung:

|   |              |
|---|--------------|
| Rückerstattungsbetrag CO <sub>2</sub> -Abgabe pro Jahr (Schätzung) (basierend auf CHF 84.- / tCO <sub>2</sub> ) | 52'013 CHF/a |
| Total 2016-2020   | 260'066 CHF  |

## falls berechtigt für Rückerstattung Netzzuschläge:

|   |         |
|---|---------|
| Rückerstattungsbetrag Netzzuschläge 2015 (Schätzung) (basierend auf 1.1 Rp. / kWh)      | - CHF/a |
| Rückerstattungsbetrag Netzzuschläge 2016-2020 (Schätzung) (basierend auf 1.3 Rp. / kWh) | - CHF/a |
| Total 2015-2020   | - CHF   |

Bei einer Stromintensität zwischen 5% und 10% wird der Netzzuschlag nur anteilmässig rückerstattet.

<sup>1</sup> Erdgas: Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen basierend auf unterem Heizwert (Hu)

<sup>2</sup> Erdgas: Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen basierend auf oberem Heizwert (Ho)

Angaben ohne Gewähr.

Vor Abschluss einer Zielvereinbarung wird vertieft überprüft, ob die Anforderungen für die gewünschte Zielvereinbarung erfüllt sind.

# Grazie per l'attenzione

**Roberto Rossi, dipl ing. ETH**

Con il supporto di:

