



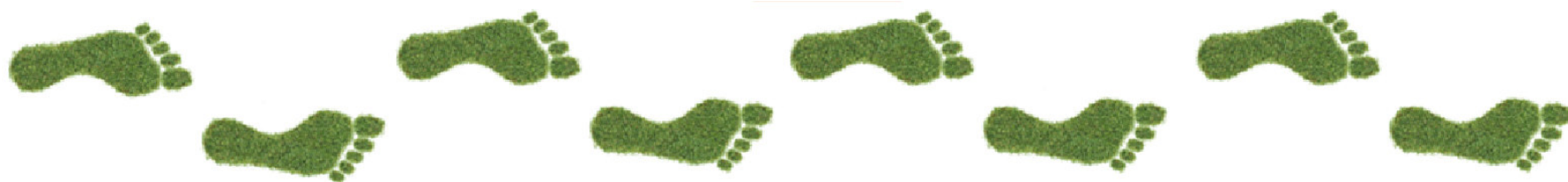
Comune di Copparo



European  
Commission



Patto dei  
Sindaci  
Un impegno per  
l'energia sostenibile



# *Le azioni in campo energetico dal punto di vista della grande impresa*

**Marco Balducci**

Operations and Maintenance Manager  
BERCO S.p.A.

*Patto dei Sindaci tra green economy e  
strategie di sviluppo*

27 giugno 2014

Copparo - Galleria Civica A. Costa

Energy



SUSTAINABLE ENERGY  
WEEK 23-27 JUNE 2014



## **Il progetto di Green Responsibility in TK.**

- Promozione dell'utilizzo razionale dell'energia per tutte le aziende del gruppo;
- Avvio del programma di Audit Energetici Industriali;
- Valorizzazione del Sistema di Gestione dell'energia;
- Valutazione impatto emissioni CO2;
- Promozione delle iniziative volte all'ottimizzazione energetica dei processi produttivi;
- Impatto Supply Chain sul territorio.



# Best Practice UC-Castelfranco: Reduction of Energy Cost with LED Lights

## Description of Best Practice

### Purchase of 360 LED lamps and replacement of existing lamps.

Regarding the Maintenance and Energy savings per year, the total investment of 180k€ had a return of investment of 3 years.

For this calculation it is very important to include beside the energy savings also the maintenance savings.

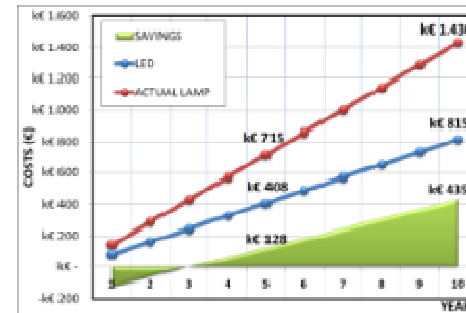
To receive a realistic payback time, it is very important to take the location (production/office) and the related usage time and behavior in consideration.

The calculation has to be done for each investment separately.

### Operator Statement:

Every year we spend 143 k€ for lighting considering replacement every 2.7 years, maintenance costs (10 k€/year) and energy consumption (400 W lamps). With the purchase of new LED lamps could save electricity (150 W lamps), we would reduce maintenance and the replacement would occur every 5.7 years.

## Picture of Best Practice



Savings vs. Invest and Break-Even Point



- LED 150W mono chip
- High luminous efficiency (14.000 lm)
- Long life time (more than 50.000 hours)

Contact, Function

[M.Balducci@berco.com](mailto:M.Balducci@berco.com), Operation and Maintenance Manager

Name  
Date

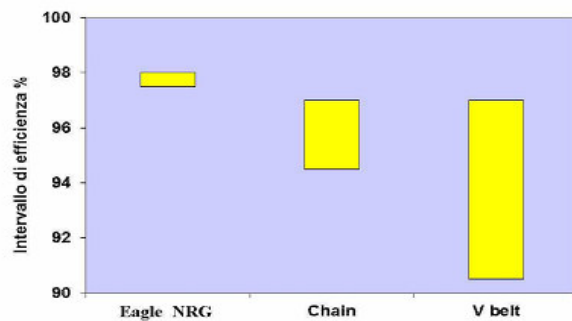
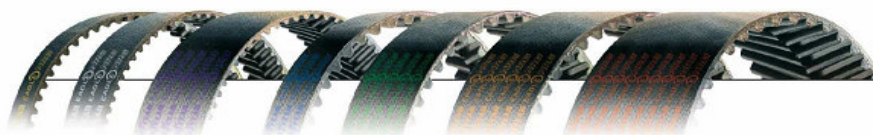
Kress  
20.12.2013

## Acquisto di nr 1 compressore aria a velocità variabile VSD.



## Sostituzione cinghie ad alta efficienza:

EAGLE NRG: possibile risparmio del 5% nella sostituzione di cinghie per attrito



**TECNO  
MECCANICA**  
FORNITURE ■ TECNICO ■ INDUSTRIALI



Power Transmission Solutions

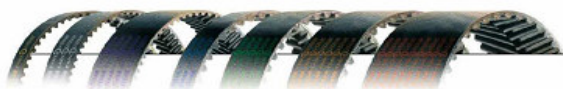
**EAGLE NRG**





## Sembra poco importante, in realtà ....:

EAGLE NRG: possibile risparmio del 5% nella sostituzione di cinghie per attrito



**TECNO  
MECCANICA**  
FORNITURE ■ TECNICO ■ INDUSTRIALI

### TAGLIA APPLICAZIONE

### RISPARMIO STIMATO

45 kW	5%	> 2,000 euro/anno
75 kW	5%	> 3,000 euro/anno
90 kW	5%	> 4,000 euro/anno

IL RISPARMIO ENERGETICO CONSENTE DI OTTENERE UN TEMPO DI RIENTRO DELL'INVESTIMENTO INFERIORE AI 12 MESI.

Calcolo effettuato su 7000 ore/anno di funzionamento e 0,15 euro kWh

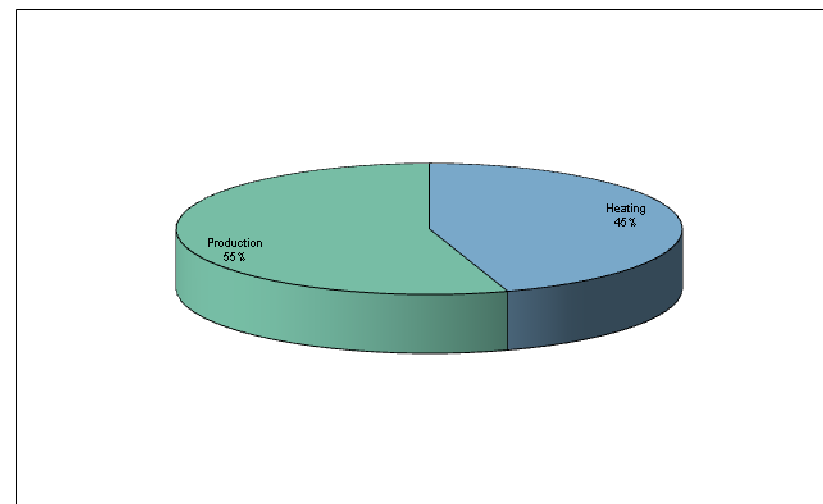
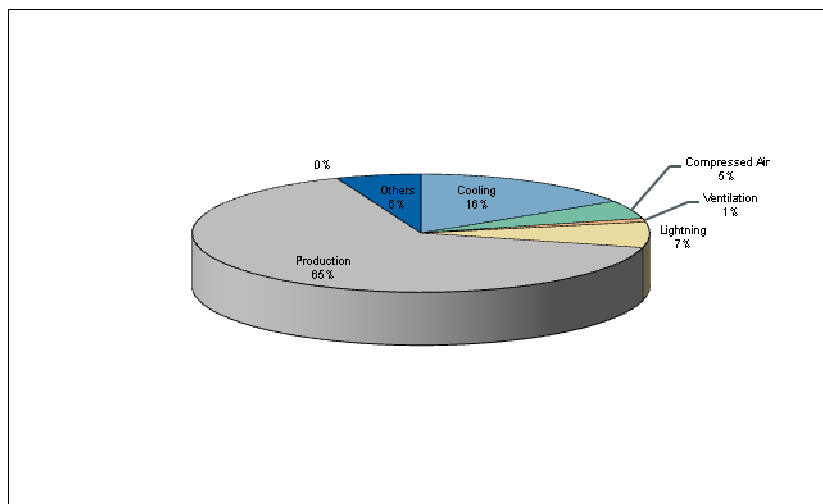
*Power Transmission Solutions*



**EAGLE NRG**



## Audit aziendali: Breakdown of Consumers.





## Il Sistema di Gestione dell'energia:

Nel caso di un'impresa, organizzazione in senso più generico, l'obiettivo non è raggiungibile attraverso una semplice decisione di acquisto: è necessaria una continuità di gestione attenta e finalizzata, che richiede il coinvolgimento di tutti gli operatori dell'impresa stessa per poter avere un controllo efficace dei consumi energetici. Da qui l'importanza di inserire nelle attività dell'organizzazione una cultura energetica che interessi tutte le risorse aziendali ed in particolare quelle che rientrano nei processi più energivori. Sul mercato troviamo numerosi strumenti (es. EN 16001, **ISO 50001**, LCCA) che dettano requisiti e linee guida per la corretta pianificazione degli interventi ma richiedono per prima cosa un serio impegno della direzione verso il miglioramento dell'efficienza, oltre a un coinvolgimento proattivo da parte di tutti i livelli aziendali.





# Il Sistema di Gestione dell'energia: il ciclo di Deming



## Prossimi passi:

- Gestione integrata con il territorio del piano energetico aziendale;
- Mobilità sostenibile;
- Disponibilità a valutare la concreta realizzazione di progetti a sfondo sociale per il miglioramento della qualità della vita dei cittadini del territorio.

