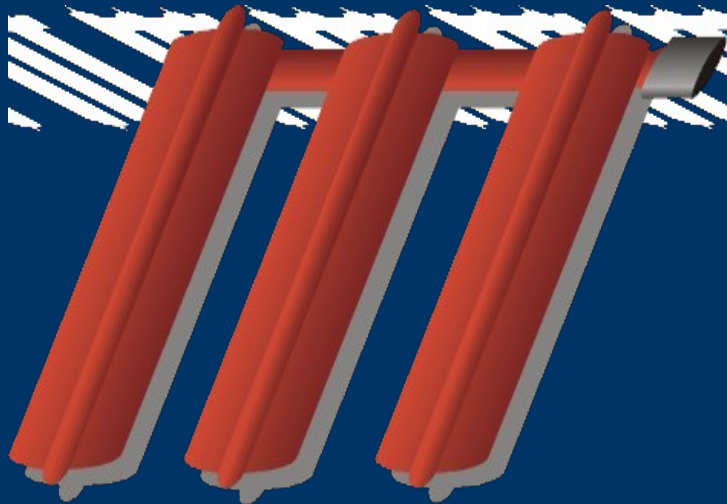


# *Termosmart*®

*Sistema di riscaldamento a zone*

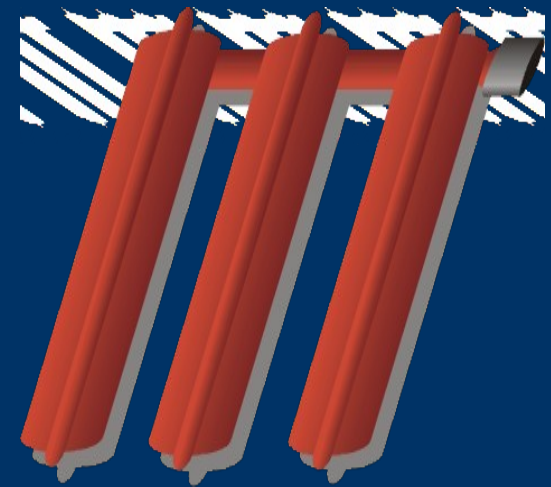


Ottimizzare per risparmiare,  
inquinare meno e migliorare il  
comfort.



# *Costi del riscaldamento*

- sono elevati
- le fonti di energia hanno un costo legato a quello del petrolio
- il costo del petrolio è destinato a salire
- Anche l'inquinamento è un costo



# *Necessità di ottimizzare*

- per ridurre i costi
- per salvaguardare l'ambiente
- per aumentare il comfort
- per innovare e mostrare attenzione, sensibilità e competenza su temi economici e ambientali



# *Come ottimizzare/1*

## *metodo di produzione del calore adeguato*

- a volte la riduzione delle emissioni costa più cara
  - una scelta che al momento sembra opportuna può rivelarsi, col tempo, una scommessa sbagliata
  - il teleriscaldamento a volte ha portato sorprese
  - per ragioni di cartello, lavorare sul tipo di carburante non sempre dà, nel tempo, l'economicità desiderata
- 
-

# *Come ottimizzare/2*

## *isolare l'involucro*

- naturalmente è la scelta imprescindibile, da perseguire il più possibile
- a volte è impraticabile, a causa di costi elevati o ragioni tecniche



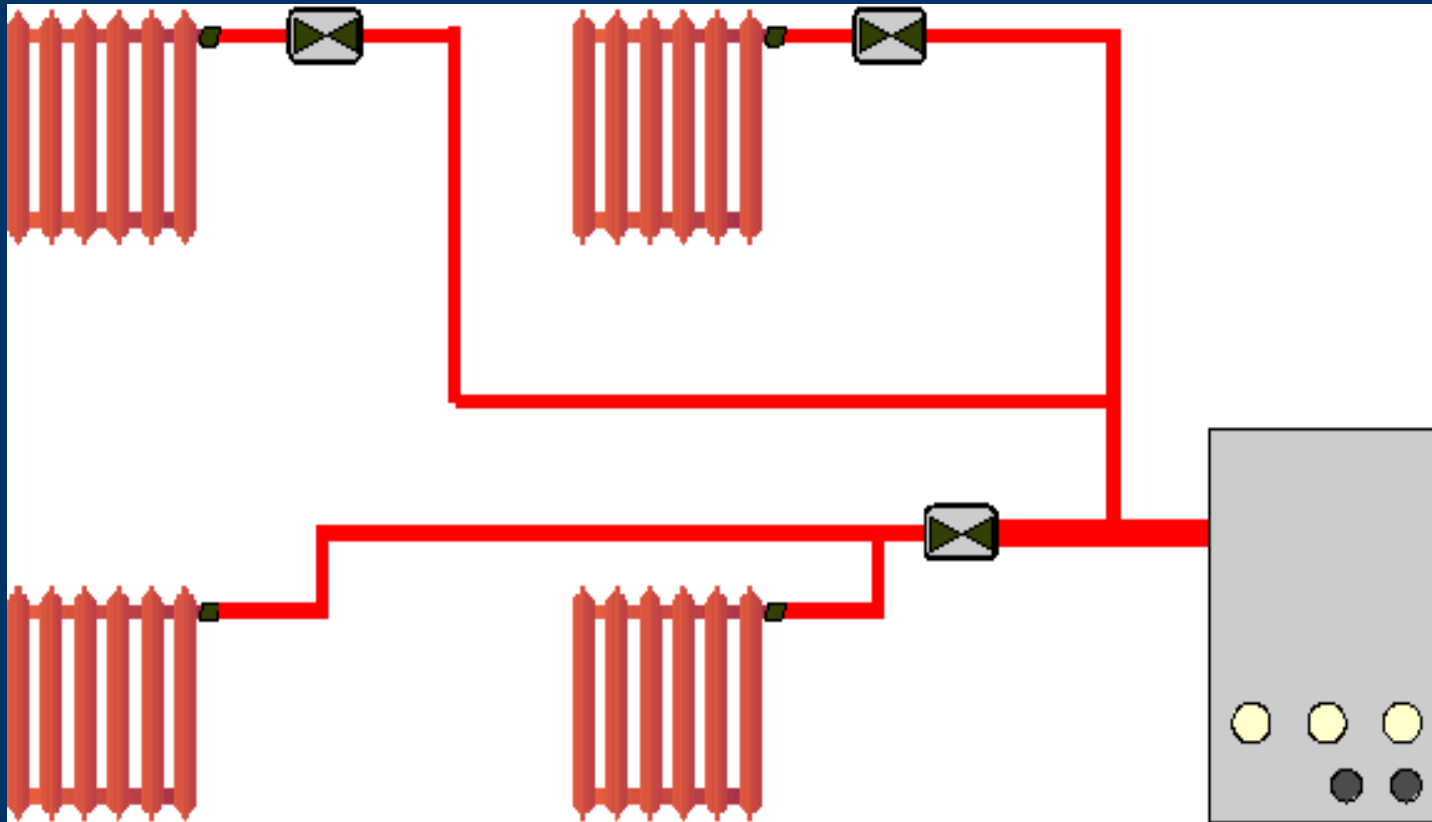
# *Come ottimizzare/3*

*intervenire sulla distribuzione del calore*

Lo slogan è "*riscaldare dove serve, quando serve*"

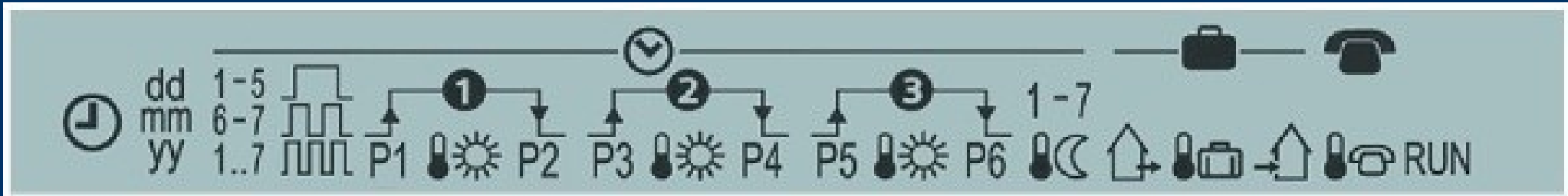
- ha il migliore rapporto risparmio su costo
- migliora il comfort, perché oltre a evitare gli sprechi, riscalda meglio laddove serve

# Termosmart®



Zone indipendenti ma comandate in modo centralizzato  
- sinergia di tutte le parti dell'impianto di riscaldamento

Cronotermostato classico:



**Termosmart**<sup>®</sup> invece, è interattivo e facile da usare, completamente in italiano:

Modo estate/inverno  
Ora il modo è  
ESTATE (spento)  
Si vuole cambiare?  
[Si] [No]

1 Cucina  
2 Salotto  
3 Camera  
4 Bagno  
Or Giovedì 11  
[+] [↓] @21:27 [📺]

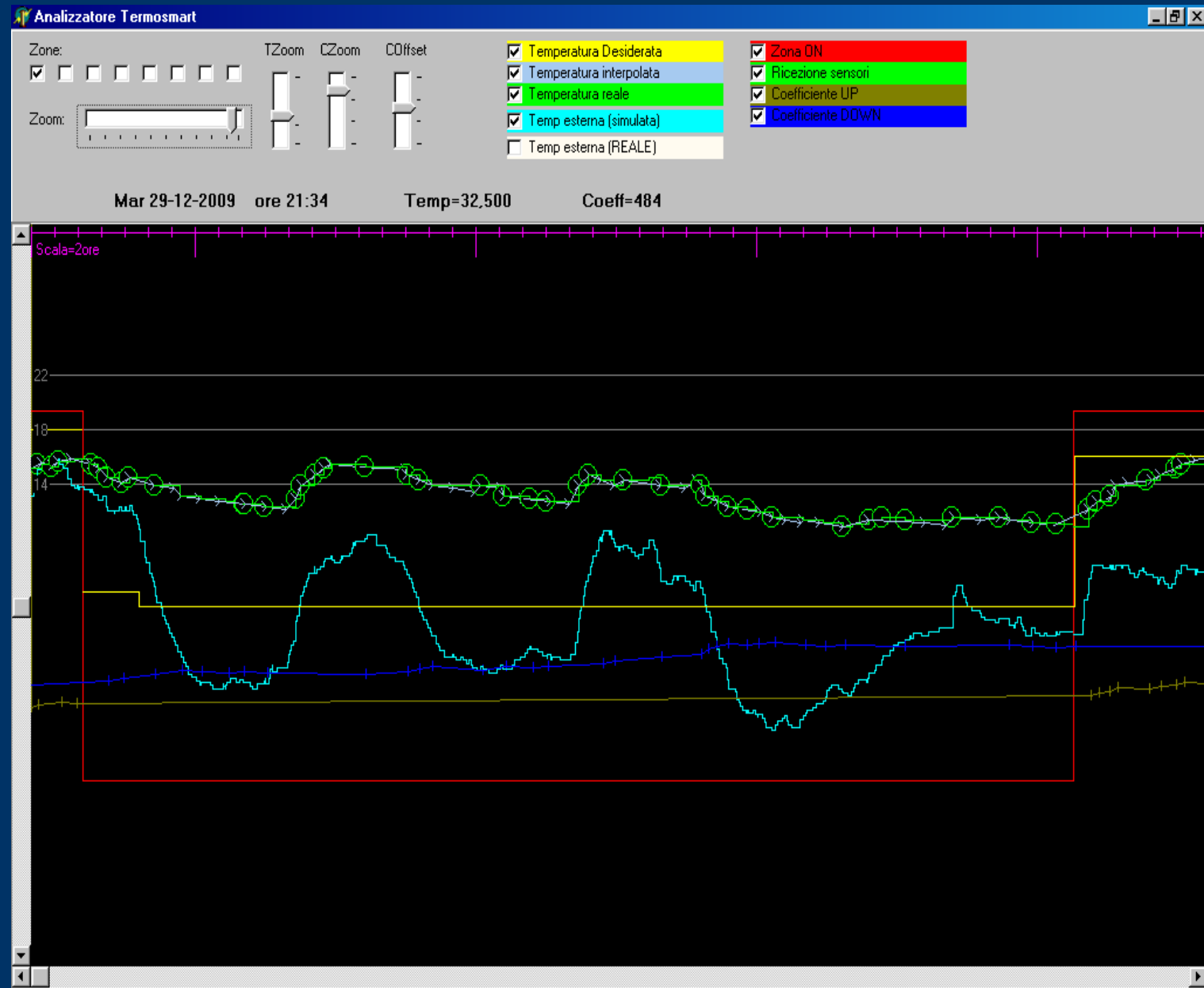
*Non serve avere prestazioni, se non si riesce a utilizzarle...*



# Modello matematico - temperatura esterna

Termosmart  
misura  
costantemente il  
comportamento di  
ogni ambiente, per  
derivarne un  
modello  
matematico che gli  
consente di  
ottimizzare la  
distribuzione del  
calore.

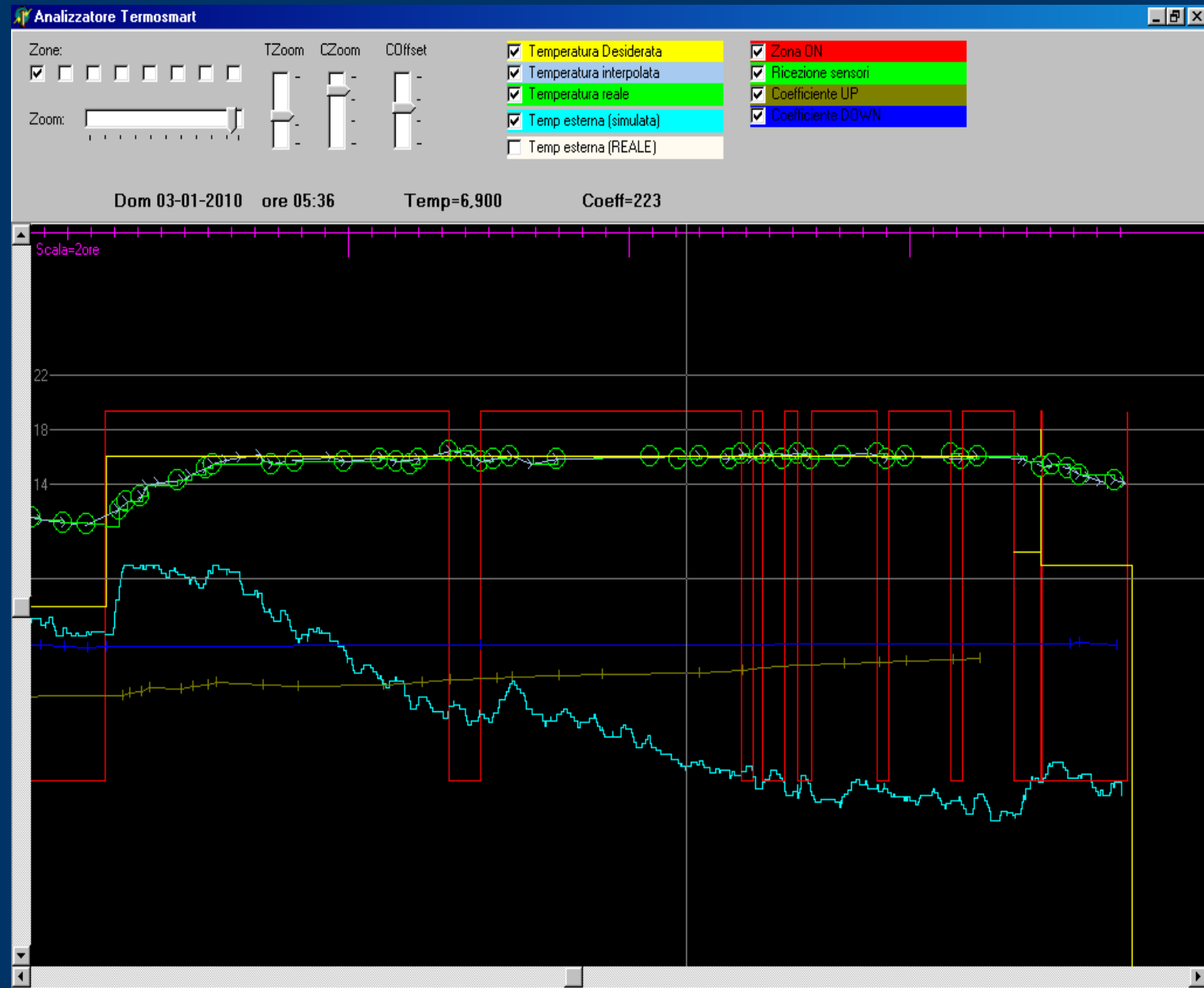
*A destra,  
l'andamento in più  
giorni e notti.*



# Modello matematico — applicazione 1

*A destra, il comportamento di un ambiente grande e dispersivo, come un'Aula Magna di una scuola, utilizzato per una riunione serale dalle 18 alle 22.*

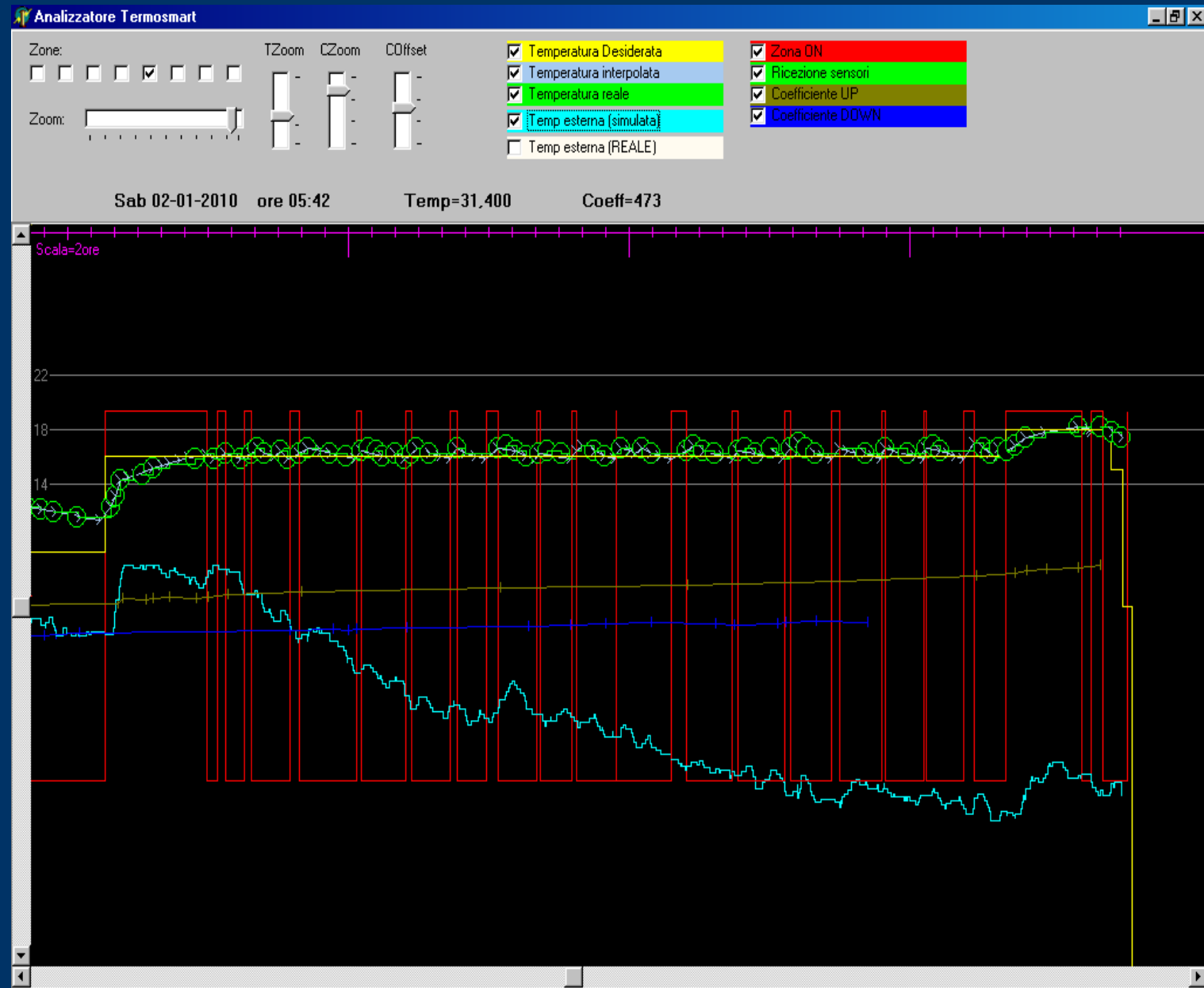
*Si noti come il riscaldamento (rosso) sia attivo per gran parte del tempo.*



# Modello matematico — applicazione 2

*Un ambiente meno dispersivo, nella stessa serata.*

*Si noti come il riscaldamento (rosso) abbia solo brevi picchi di accensione per il mantenimento della temperatura (+/- 0,2 gradi).*



# *Separare gli ambienti*

La maggior parte degli impianti di riscaldamento ha un unico termostato.

E' come avere un'abitazione con un unico interruttore della luce per tutte le stanze.

Eppure, ogni grado di temperatura in più può pesare fino all'8% sul costo.

---

---

# *Entità del risparmio*

Prendiamo una scuola, che abbia un'Aula Magna usata saltuariamente, magari con bei finestroni senza i doppi vetri: il costo di riscaldamento può aggirarsi sui 1000 euro l'anno.

L'aula viene usata solo il venerdì pomeriggio; negli altri giorni la sua temperatura può essere abbassata di alcuni (o molti) gradi.

E' facile immaginare un risparmio del 75%, solo su quell'aula!

Quando l'Aula magna è spenta, le altre aule si scaldano più velocemente. Al mattino il riscaldamento si accende più tardi.



# *Risparmio e ammortamento con* ***Termosmart***<sup>®</sup>

Un normale appartamento, abitato da una famiglia che vi risiede prevalentemente la sera, ammortizza il costo dell'impianto, in media, in 4 anni.

Gli edifici pubblici hanno più variabili in gioco, ma solitamente anche più sprechi. La riduzione dei costi d'esercizio si può stimare, all'incirca, dal 20 al 45 per cento. L'ammortamento dell'impianto può richiedere da 2 a 6 anni, in funzione dell'ottimizzazione ottenuta e della complessità dell'installazione.

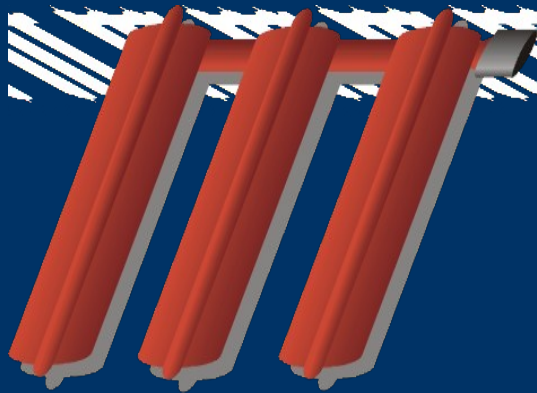
Tuttavia, insieme al risparmio già dal primo anno, si guadagna in comfort.

---

---

# Termosmart®

*Sistema di riscaldamento a zone*



 *E' un prodotto totalmente italiano, progettato brevettato e costruito in Piemonte*



XON ELECTRONICS SRL  
WWW.XONELECTRONICS.IT  
INFO@XONELECTRONICS.IT

NUMERO VERDE

800 91 57 90

