

I Green-paper di CO2save

**BMS e conduzione
esperta degli impianti**

Perché il BMS e la conduzione esperta?

1.

Perché si possono **tele-gestire gli impianti** e **ottenere risparmi** notevoli e immediati nei consumi, **migliorando il comfort** desiderato.

2.

Perché spesso il **BMS è già installato**, ma non viene utilizzato per l'efficienza e il risparmio, ma solo per la manutenzione.

3.

Perché un'azienda con **sistemi diversi e di vari costruttori**, che non dialogano tra loro, è impossibile una visione e gestione coordinata.

4.

Perché grazie alla nostra **capacità di integrazione** si valorizzano gli investimenti fatti in passato, senza buttare via gli apparati già installati.

Obiettivi

- **Riutilizzare BMS esistenti o progettarne di nuovi** sulle specifiche esigenze di ogni sito.
- Consentire ai manutentori di svolgere la propria attività e nel contempo permetterci di **ottimizzare il funzionamento degli impianti dal punto di vista energetico** con risparmi anche del 35%.
- Integrare nella piattaforma CO2save, accessibile anche da smartphone, la gestione e la visualizzazione di tutti i BMS indipendentemente da marca e modello.

Da dove possiamo partire?

1. C'è già un BMS da aggiornare

- sopralluogo dei nostri tecnici
- schemi funzionali
- accessi al supervisore del BMS

2. Non c'è un BMS

- sopralluogo dei nostri tecnici
- consistenza impiantistica

3. C'è un BMS non gestito con la conduzione esperta

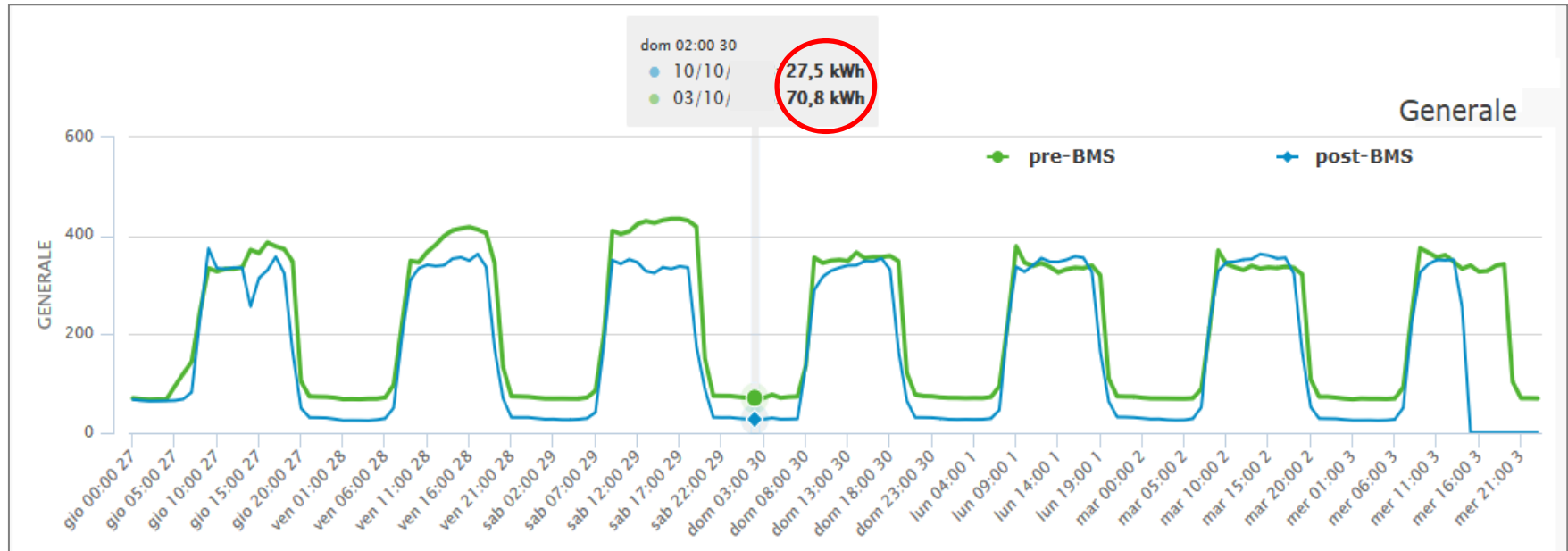
- accessi al supervisore del BMS
- condivisione delle strategie di risparmio e comfort

1.
C'è già
un BMS da
aggiornare

-
Risultati

- Gestita in automatico la **centrale frigo** con i controllori aggiunti ha permesso di raggiungere **risparmi fino al 9%**.
- Gestita la **totalità degli impianti** da un unico punto di accesso: la loro ottimizzazione ha consentito **risparmi fino al 5%**.
- Recuperati 11 controllori su 13 e sostituite 3 valvole, mantenendo inalterata la parte funzionante.

1. C'è già un BMS da aggiornare - Risultati



Intervento effettuato
in un pdv del settore retail no food

Risparmio di ~ 93,5 MWh/anno
pari a circa 13.500,00 €/anno.

1.
C'è già
un BMS da
aggiornare

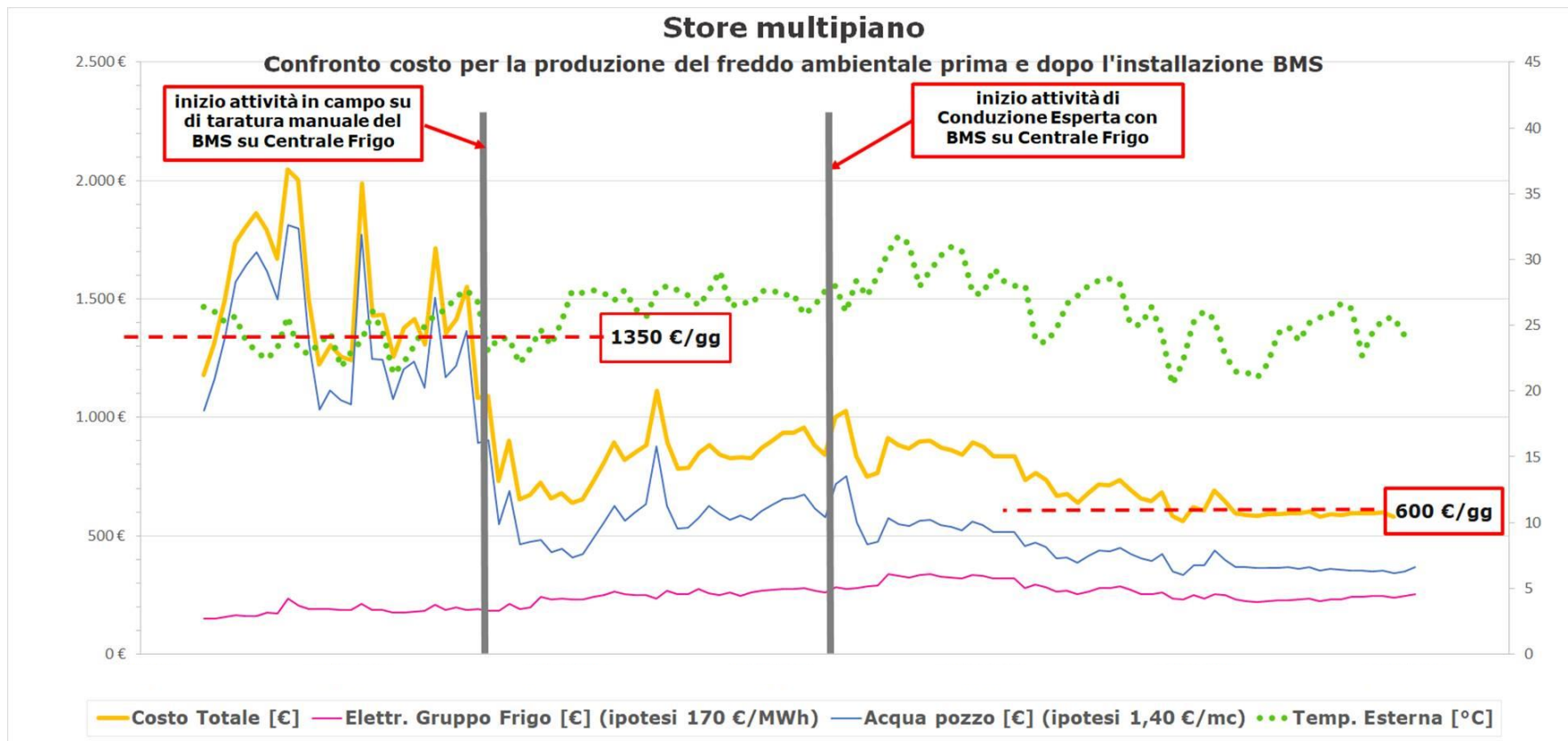
-
Caratteristiche
intervento

- **Sopralluogo** e verifica funzionalità BMS esistente.
- **Progettazione e ingegnerizzazione** nuovi moduli.
- **Inserimento di 2 controllori** per gestione gruppo frigo e torri evaporative e mantenimento dei sistemi preesistenti.
- **Interconnessione** tra vecchio e nuovo sistema.
- **Taratura** impianti.
- **Pagine grafiche** unitarie di accesso e gestione.
- **Avvio conduzione** esperta (tele-gestione).
- **Impostazione nuovi algoritmi** di funzionamento generale.

2. Non c'è un BMS - Risultati

- **Configurare in automatico** i comandi che erano in manuale (es. pompe accese) ha portato un risparmio fino al 11%.
- **Definire set point e strategie di funzionamento** (algoritmi) ha consentito di risparmiare fino al 25% dei consumi giornalieri.
- **Regolare l'acqua di raffreddamento** in base alle reali necessità ha permesso una riduzione dei consumi d'acqua fino al 35%.

2. Non c'è un BMS - Risultati



Intervento eseguito
in un pdv del settore fashion

Minor consumo annuo di energia elettrica
e acqua per CDZ per circa 97.781,00 €/anno.

2.

Non c'è un BMS

**Caratteristiche
intervento**

- **Sopralluogo** e verifica stato degli impianti.
- **Individuazione criticità** impianti esistenti.
- **Progettazione e ingegnerizzazione** del BMS.
- **Ripristino funzionalità** di 18 valvole esistenti.
- **Realizzazione del sistema** usando intelligenza distribuita interconnessa in un'unica piattaforma di gestione.
- **Taratura** impianti.
- **Avvio conduzione esperta** (tele-gestione).
- **Impostazione nuovi algoritmi** di funzionamento generale.

3. C'è un BMS non gestito con la conduzione esperta

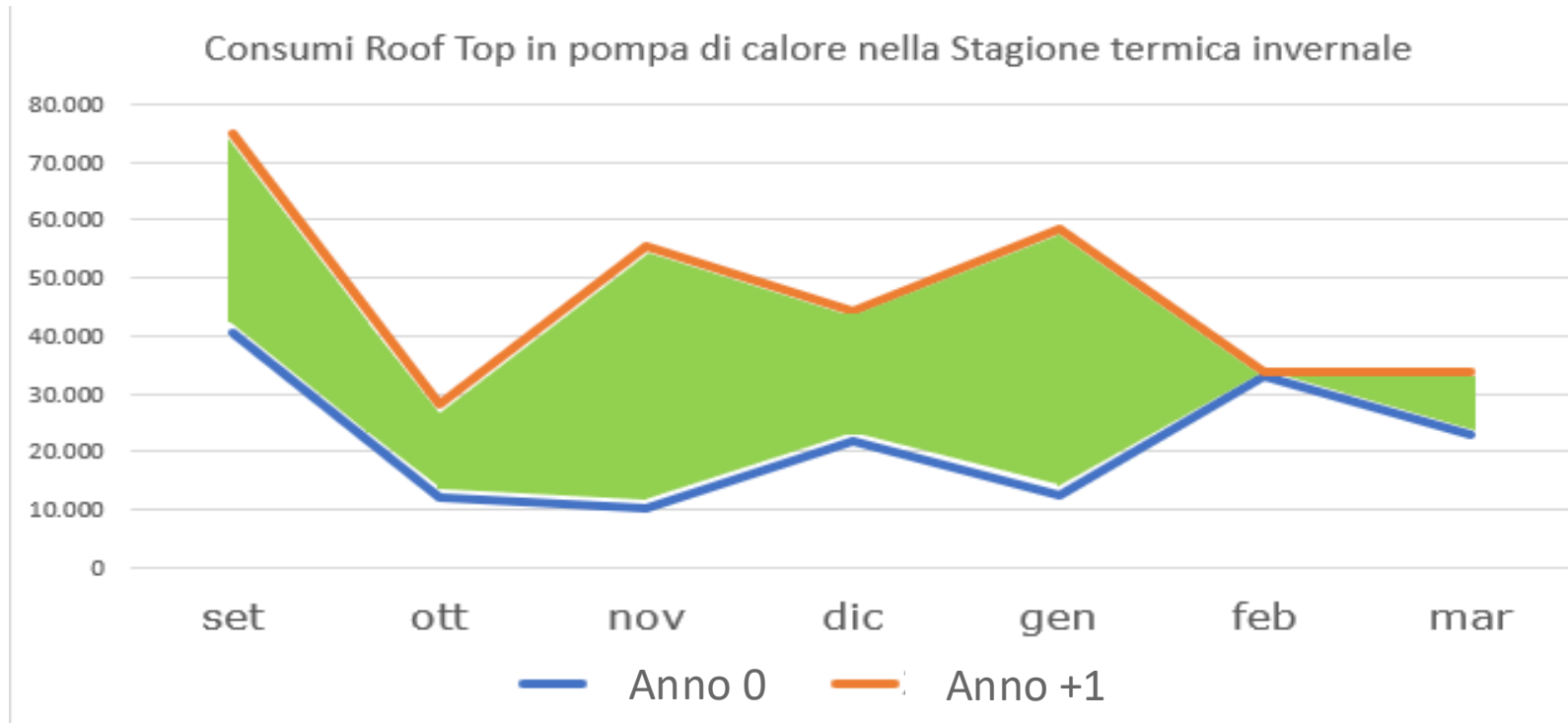
-

Risultati

- **Modulare accensione e spegnimento** al posto di semplici on/off ha permesso una riduzione del 12% sui consumi.
- **Modificare ΔT** nelle strategie di funzionamento delle UTA ha permesso un risparmio del 5%.
- **Riportare in automatico comandi** che erano in manuale (es. roof top accesi) ha portato un risparmio del 7%

... **senza più nessuna lamentela di discomfort.**

3. C'è un BMS non gestito con la conduzione esperta - Risultati



Intervento eseguito
in un pdv della GDO specializzata

Minor consumo stagione invernale per circa:
kWh 175.000 pari a € 39.000,00

3.

**C'è un BMS non
gestito con la
conduzione esperta**

**Caratteristiche
intervento**

- **Nessuna modifica** hardware e software.
- **Sopralluogo** e verifica funzionalità BMS.
- **Taratura** impianti.
- **Avvio la conduzione esperta** (tele-gestione)
 - modifica fasce orarie
 - gestione temperature
 - set point temperature diverso
 - Settaggio del free cooling
- **Impostazione nuovi algoritmi** di funzionamento generale.

**E quindi, se vi state
chiedendo ...**

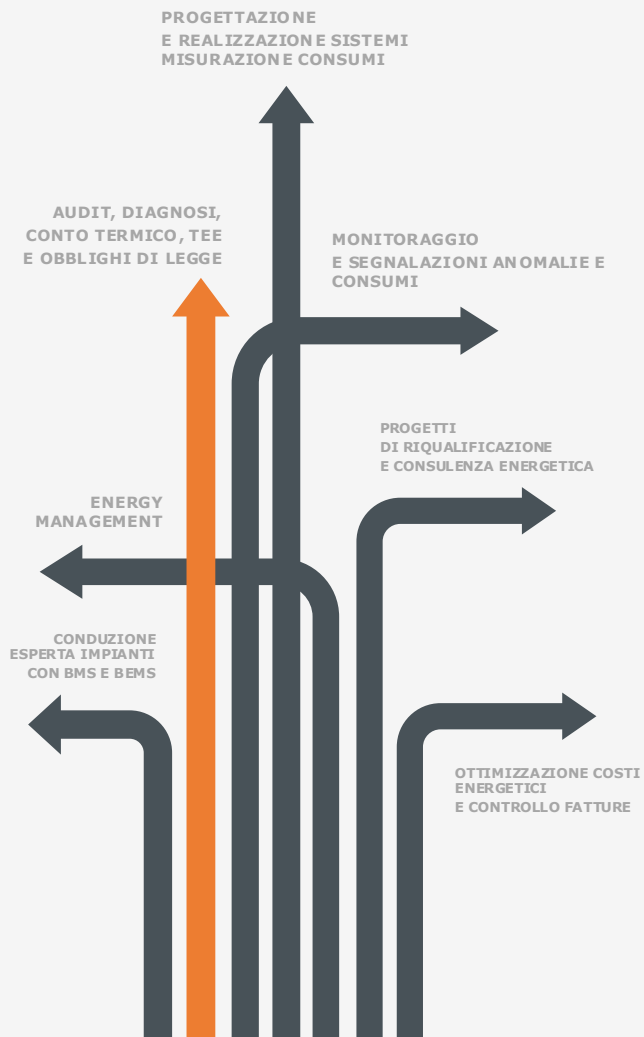
... **se il manutentore** stia usando il vostro BMS al meglio, anche per ridurre i consumi

... **se il BMS** sia stato installato ed effettivamente attivato all'acquisto degli impianti

... **se il BMS** sia mai stato aggiornato e/o adattato alle ultime modifiche impiantistiche

... **o non siete sicuri** di sapere in che caso vi troviate

**... abbiamo la soluzione
per voi!**



www.co2save.it



CO2save Srl

35133 **PADOVA**
Via Tiziano Aspetti, 144
Tel. 049 611630

20124 **MILANO**
Via Sabaudia, 10
Tel. 02 26684945

00197 **ROMA**
Via Emilio de' Cavalieri, 11
Tel. 06 87647613

25125 **BRESCIA**
Via Flero, 28
P.IVA 03442190983