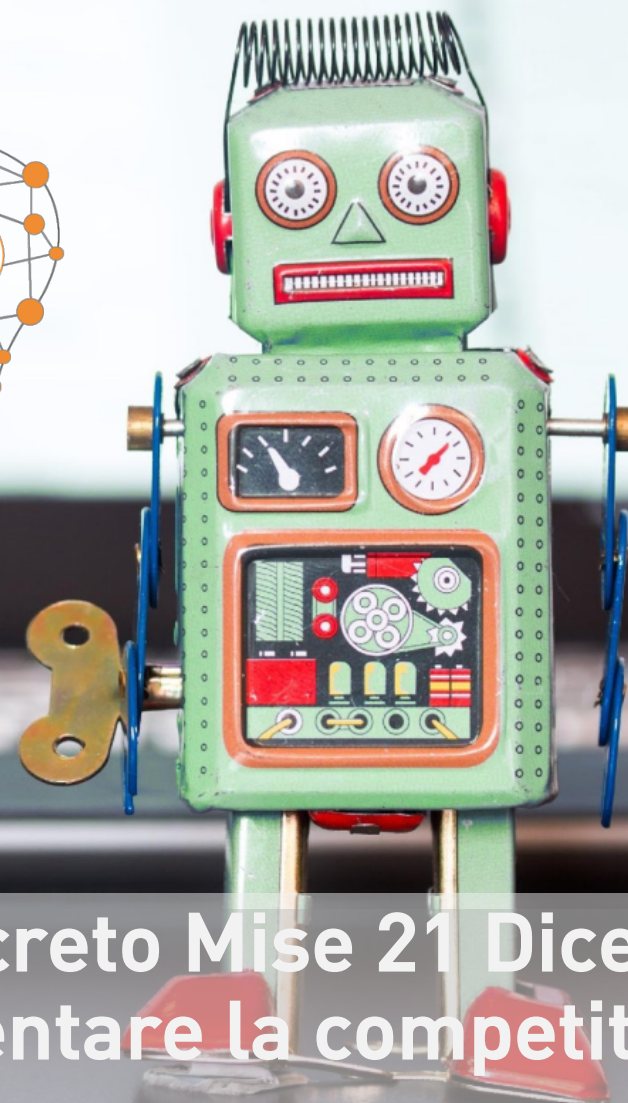


# EFFICIENCY TOUR



Le Diagnosi Energetiche (Decreto Mise 21 Dicembre 2017)  
come strumento per incrementare la competitività delle  
Aziende

Pietro Pitingolo

# CHI SONO GLI ENERGIVORI

**SONO LE IMPRESE  
CHE RISPONDONO  
AI REQUISITI DEL  
DECRETO MISE 21 DIC. 2017  
OVVERO LE IMPRESE  
A  
FORTE CONSUMO DI  
ENERGIA**

QUALI SONO I  
**VANTAGGI**  
PER QUESTE IMPRESE?

QUESTE AZIENDE  
BENEFICIANO DI UNA  
**RIDUZIONE** 0 **ANNULLAMENTO**  
DI ALCUNE COMPONENTI DELLA  
BOLLETTA (VOCE  $A_{505}$ )

# CHI RIENTRA NELLA CLASSE DEGLI **ENERGIVORI**

CI SONO 2 INDICATORI CHE MISURANO  
**L'INTENSITÀ** DEI CONSUMI  
ELETTRICI:

# CI SONO 2 INDICATORI CHE MISURANO L'INTENSITÀ DEI CONSUMI ELETTRICI:

- ✓  $I_{VAL}$  calcolato come rapporto tra INTENSITA' ELETTRICA (PREZZO DI RIFERIMENTO da tabella x CONSUMO ANNUO) e (FATTURATO + RISULTATO LORDO di GESTIONE + COSTI PERSONALE)



# CI SONO 2 INDICATORI CHE MISURANO L'INTENSITÀ DEI CONSUMI ELETTRICI:

- ✓  $I_{VAL}$  calcolato come rapporto tra INTENSITA' ELETTRICA (PREZZO DI RIFERIMENTO da tabella x CONSUMO ANNUO) e (FATTURATO + RISULTATO LORDO di GESTIONE + COSTI PERSONALE)
- $I_{FAT}$  calcolato come rapporto tra INTENSITA' ELETTRICA (PREZZO DI RIFERIMENTO da tabella x CONSUMO ANNUO) e FATTURATO MEDIO

# CI SONO 2 INDICATORI CHE MISURANO L'INTENSITÀ DEI CONSUMI ELETTRICI:

- ✓  $I_{VAL}$  calcolato come rapporto tra INTENSITA' ELETTRICA (PREZZO DI RIFERIMENTO da tabella x CONSUMO ANNUO) e (FATTURATO + RISULTATO LORDO di GESTIONE + COSTI PERSONALE) **> 0,2**
- $I_{FAT}$  calcolato come rapporto tra INTENSITA' ELETTRICA (PREZZO DI RIFERIMENTO da tabella x CONSUMO ANNUO) e FATTURATO MEDIO **> 0,02**

A CHE **OBBLIGHI**  
SONO SOGGETTI GLI  
**ENERGIVORI**

1) EFFETTUARE UN **DIAGNOSI ENERGETICA**

2) ISCRIZIONE IN UN **REGISTRO**

# FACCIAMO UN ESEMPIO



AREA DI RIFERIMENTO

LOMBARDIA

AZIENDA ALIMENTARE

ATTIVITÀ



1 STABILIMENTO



39 PUNTI VENDITA



**L'esigenza del Cliente** era di individuare un partner unico in grado di seguire la realtà complesse in tutti gli aspetti energetici:



**PROBLEMI del Cliente** erano:



**PROBLEMI del Cliente** erano:

- ✓ Diagnosi Energetica da predisporre

**PROBLEMI del Cliente** erano:

- ✓ Diagnosi Energetica da predisporre
- ✓ Spesa energetica senza controllo

**PROBLEMI del Cliente** erano:

- ✓ Diagnosi Energetica da predisporre
- ✓ Spesa energetica senza controllo
- ✓ Dubbi sulla corretta gestione dell'energia

**PROBLEMI** del **Cliente** erano:

- ✓ Diagnosi Energetica da predisporre
- ✓ Spesa energetica senza controllo
- ✓ Dubbi sulla corretta gestione dell'energia
- ✓ Necessità di contenere i costi

La **soluzione** proposta ha previsto:

✓ utilizzo di una piattaforma basata su tecnologia IoT 

✓ un servizio di assistenza con un Energy Manager dedicato 

✓ Controllo dei dati energetici di stabilimento e punti vendita 

✓ Azioni di risparmio



## Creazione di un **Green Label**

È un parametro di merito dell'efficienza che prende in considerazione tutti i consumi dei punti vendita e dei centri produttivi, l'affluenza dei clienti, i consumi elettrici, gli orari di apertura e chiusura.

Dal pannello di controllo dell'efficienza, il Cliente avrà costantemente on-line un parametro di confronto di efficienza **OMOGENEO** fra i vari punti vendita, la diagnostica dei problemi e le azioni correttive per migliorare l'efficienza potranno essere immediate.



Green Label  
Corso San  
Gottardo

78/100 ★★★★★



Green Label  
Viale Corsica

53/100 ★★★★★



Green Label  
Via della  
Moscovia

88/100 ★★★★★



Consumo di ogni  
punto vendita



Spesa di ogni  
punto vendita



Indicatore di  
consumo

## Redazione di un **DIAGNOSI ENERGETICA**

analisi dei consumi e predisposizione di un dossier tecnico conforme ai requisiti del Decreto MISE 21 Dicembre 2017.



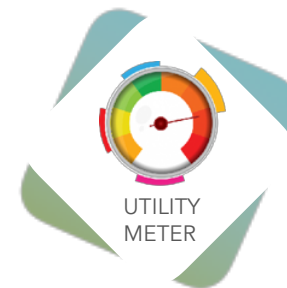
## Redazione di un **DIAGNOSI ENERGETICA**

analisi dei consumi e predisposizione di un dossier tecnico conforme ai requisiti del Decreto MISE 21 Dicembre 2017.



## Installazione di un **SISTEMA DI MONITORAGGIO**

con una serie di dispositivi per misurare gli aspetti energetici degli stabilimenti produttivi e dei punti vendita del Cliente





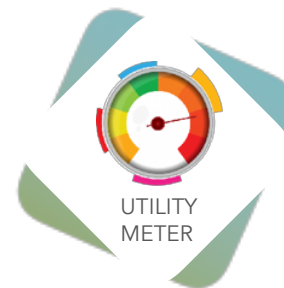
## Redazione di un **DIAGNOSI ENERGETICA**

analisi dei consumi e predisposizione di un dossier tecnico conforme ai requisiti del Decreto MISE 21 Dicembre 2017.



## Installazione di un **SISTEMA DI MONITORAGGIO**

con una serie di dispositivi per misurare gli aspetti energetici degli stabilimenti produttivi e dei punti vendita del Cliente



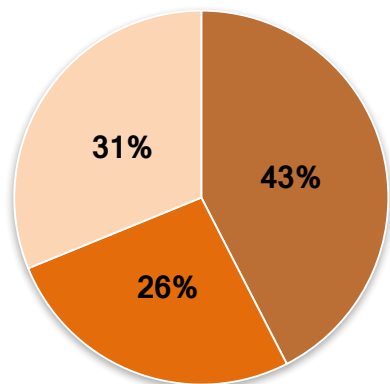
## Interventi di **EFFICIENZA ENERGETICA**

Individuazione di interventi di efficienza energetica da proporre al Cliente come fotovoltaico e illuminazione LED, scegliendo la formula finanziaria più adatta alle sue esigenze





### Stabilimento di Parona (PV)



■ F1 ■ F2 ■ F3

**1.600 MWh**

Consumo Elettrico annuo

**235.000**

€

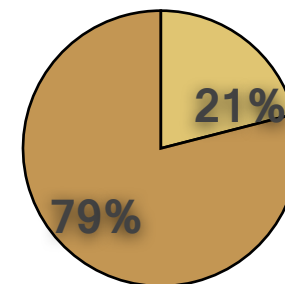
Spesa annua per energia elettrica

**0,14€/kWh**

Costo medio dell'energia elettrica

### SITUAZIONE INIZIALE STABILIMENTO

■ Energia Termica  
■ Energia Elettrica



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Lunedì	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F2	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F2	F2	F2	F2	F3
Martedì	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F2	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F2	F2	F2	F2	F3
Mercoledì	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F2	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F2	F2	F2	F2	F3
Giovedì	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F2	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F2	F2	F2	F2	F3
Venerdì	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F2	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F1	F2	F2	F2	F2	F3
Sabato	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F2	F3
Domenica	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3	F3

## INTERVENTO PROPOSTO



**Stabilimento  
di Parona  
(PV)**

- ✓ Installazione di un impianto fotovoltaico

**1.600 MWh**  
Consumo annuo Iniziale

**235.000€**  
Spesa annua per energia  
elettrica iniziale

## INTERVENTO PROPOSTO



**Stabilimento  
di Parona  
(PV)**

✓ Installazione di un impianto fotovoltaico

**1.600 MWh**  
Consumo annuo Iniziale

**235.000€**  
Spesa annua per energia  
elettrica iniziale

**135 kW**  
Impianto  
Fotovoltaico



SOLARE TERMICO  
E FOTOVOLTAICO

**139 MWh**  
Risparmio Autoconsumo  
(9%)

**19.500€**  
Risparmio per  
Autoconsumo

**1.000€**  
Contributo GSE per  
Scambio sul Posto

## SITUAZIONE INIZIALE PUNTI VENDITA



**Punto Vendita**  
di Vigevano (MI)

**175 MWh**

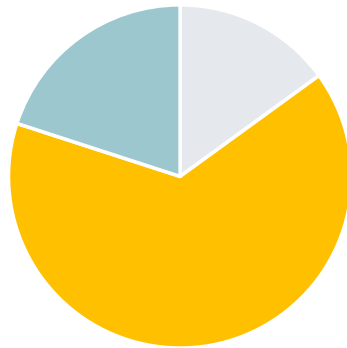
Consumo  
Elettrico annuo

**27.500€**

Spesa annua  
per energia  
elettrica

**0,16 €/kWh**

Costo medio  
dell'energia  
elettrica



■ Illuminazione ■ Frigo ■ Altro (AC)



**Punto Vendita**  
di Vigevano (MI)

**175 MWh**

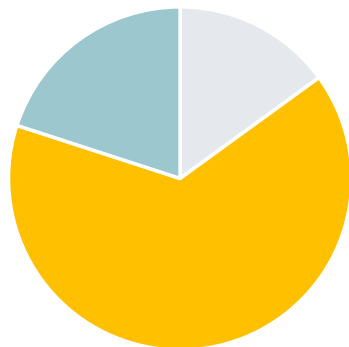
Consumo  
Elettrico annuo

**27.500€**

Spesa annua  
per energia  
elettrica

**0,16 €/kWh**

Costo medio  
dell'energia  
elettrica



■ Illuminazione ■ Frigo ■ Altro (AC)

## SITUAZIONE INIZIALE PUNTI VENDITA

- ✓ **67%** dei Consumi dovuto ai 62 congelatori a -20 ° e Cella Frigo
- ✓ **10%** dei Consumi dovuto al sistema di Illuminazione composto da 58 plafoniere 2x58W
- ✓ **23%** dei Consumi dovuto al sistema di condizionamento composto da N°3 Split Carrier

Consumo F1	Consumo F2	Consumo F3
62 MWh	45 MWh	68 MWh
30%	26%	44%



**Punto Vendita**  
di Vigevano (MI)

## INTERVENTO PROPOSTO

- ✓ realizzazione di uno studio illuminotecnico
- ✓ sostituzione dei 116 corpi illuminanti tradizionali con sistemi LED

**175 MWh**

Consumo annuo  
Iniziale

**27.500€**

Spesa annua per energia  
elettrica iniziale

## INTERVENTO PROPOSTO



**Punto Vendita**  
di Vigevano (MI)

- ✓ realizzazione di uno studio illuminotecnico
- ✓ sostituzione dei 116 corpi illuminanti tradizionali con sistemi LED

**175 MWh**

Consumo annuo  
Iniziale

**27.500€**

Spesa annua per energia  
elettrica iniziale



ILLUMINAZIONE  
A LED

**9 MWh**

Risparmio LED (5%)

**1.500€**

Risparmio Annuo



ANALISI  
ENERGETICA

**DIAGNOSI**  
AI SENSI DEL  
Decreto MISE 21  
Dicembre 2017

ANALISI  
ENERGETICA

DIAGNOSI

AI SENSI DEL  
Decreto MISE 21  
Dicembre 2017

DIAGNOSI  
+  
PIATTAFORMA  
MONITORAGGIO

DIAGNOSI

AI SENSI DEL  
Decreto MISE 21  
Dicembre 2017

+

MONITORAGGIO

Piattaforma VENERA IoT  
Ready

ANALISI  
ENERGETICA

**DIAGNOSI**  
AI SENSI DEL  
Decreto MISE 21  
Dicembre 2017

DIAGNOSI  
+  
PIATTAFORMA  
MONITORAGGIO

**DIAGNOSI**  
AI SENSI DEL  
Decreto MISE 21  
Dicembre 2017

+

**MONITORAGGIO**  
Piattaforma VENERA IoT  
Ready

DIAGNOSI  
+  
PIATTAFORMA  
MONITORAGGIO  
+  
RISPARMIO

**DIAGNOSI**  
AI SENSI DEL  
Decreto MISE 21  
Dicembre 2017

+

**MONITORAGGIO**  
Piattaforma VENERA IoT  
Ready

+

**INTERVENTI DI  
EFFICIENZA**  
Definiti sulla base delle  
esigenze del Cliente

DIAGNOSI  
+  
PIATTAFORMA  
MONITORAGGIO  
+  
RISPARMIO

**DIAGNOSI**  
AI SENSI DEL  
Decreto MISE 21  
Dicembre 2017

**MONITORAGGIO**  
Piattaforma VENERA IoT  
Ready

**INTERVENTI DI  
EFFICIENZA**  
Definiti sulla base delle  
esigenze del Cliente

**Energy  
Manager**  
dedicato alla verifica dei  
consumi

**Monitoraggio h24**  
Piattaforma di  
monitoraggio "IoT" Ready

**Stabilimento  
di Parona (PV)**  
**20.500€**  
Risparmio per  
Autoconsumo e Contributo  
Scambio sul Posto

**39 Punti Vendita  
in Lombardia**  
**40.500€**  
Risparmio con  
illuminazione LED

# EFFICIENCY TOUR

