



# Energy Med

## Le scelte sostenibili di EAV

*Umberto de Gregorio*  
*Presidente C.d.A.*  
*Ente Autonomo Volturno*

Napoli 5.4.2018



**EAVsrl**  
Ente Autonomo Volturno  
Socio Unico Regione Campania





## Uscire dalla crisi operando scelte “sostenibili”

La rinascita di un’azienda in crisi passa attraverso scelte che, pur tenendo conto del miglioramento e in certi casi della sopravvivenza, considerino l’impatto ambientale e favoriscano la sostenibilità e il recupero degli sprechi (anche di energia)



# LE SCELTE

Qualificazione  
Fornitori

Car Pooling

Sistemi  
Monitoraggio  
Consumi

Impianti  
Fotovoltaici

Relamping  
Impianti



# RELAMPING

## Installazione di impianti di Luci a led nelle stazioni

- Edenlandia
- Mostra
- Pozzuoli
- Striano
- Montesanto
- Dragoni
- San Valentino
- Boscoreale (parcheggio)
- Porta Nolana (piazzale esterno)
- Porta Nolana (scambi)
- Giugliano
- Torre del Greco

## Installazione di impianti di Luci a led negli impianti

- Castellammare (scambi)
- Porta Nolana (Piazzale esterno)
- Direzione Napoli (parcheggio)



# RELAMPING



# Efficientamento energetico

## Impianti fotovoltaici

### Napoli Porta Nolana



### Officina Ponticelli



Energia prodotta 113.000 kWh/a



**EAVsrl**  
Ente Autonomo Volturno  
Socio Unico Regione Campania



**Efficientamento  
energetico**

Efficientamento energetico pari a 263.000 kWh/a ottenuto sia con il risparmio energetico (150.000 kWh/a) delle lampade a led sia con l'energia prodotta con gli impianti fotovoltaici (113.000 kWh/a)



Emissione media CO<sub>2</sub>: 150 g/Km

**263.000 kW equivalgono a 90.000 kg di CO<sub>2</sub>**

Per un risparmio pari a **29.000 auto** che percorrono 20 km al giorno

# Progetto esecutivo sostituzione tetto amianto di Ponticelli

Con **1)** un nuovo tetto e **2)** nuovi impianti fotovoltaici



Progetto:  
Eliminazione del rischio  
esposizione dell'amianto  
mediante bonifica del  
sistema di copertura  
dell'edificio



Con la Delibera di Giunta Regionale n. 280 del 23 maggio 2017 sono stati programmati numerosi interventi per il Patto per lo sviluppo della Regione Campania e, in particolare, sono stati stanziati € 5.660.000,00



# Qualificazione Fornitori



- Adesione Protocollo di legalità
- Adesione al Codice Etico
- Premiamo le imprese con:
  - *Rating di legalità*
  - **Certificazione Ambiente ISO 14001**
  - *Certificazione Sicurezza ISO 18000*
  - *Certificazione SA 8000*

# CAR POOLING SOSTENIBILITA' "SOCIALE"



**JOJOB - CARPOOLING AZIENDALE** | **E.A.V.**

## CONDIVIDILI IL TRAGITTO CASA-LAVORO

*con Jojob hai una marcia in più!*

EAV METTE A TUA DISPOSIZIONE JOJOB LA PIATTAFORMA DEDICATA CHE PERMETTE LA CONDIVISIONE DEL TRAGITTO CASA-LAVORO

**FLESSIBILITÀ:**  
*Lo puoi usare ogni giorno o solamente in caso di necessità, quando e come vuoi tu!*

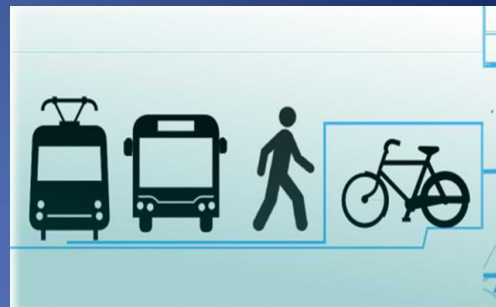
**SOSTENIBILITÀ:**  
*Fai del bene al pianeta!  
Viaggia con i tuoi colleghi per ridurre la CO<sub>2</sub> emessa nell'ambiente.*

**RISPARMIO:**  
*Da autista o da passeggero, riduci le tue spese, con un risparmio immediato e quantificato.*

# Risorse in campo



Energy Manager



Mobility Manager



Social Communication Manager



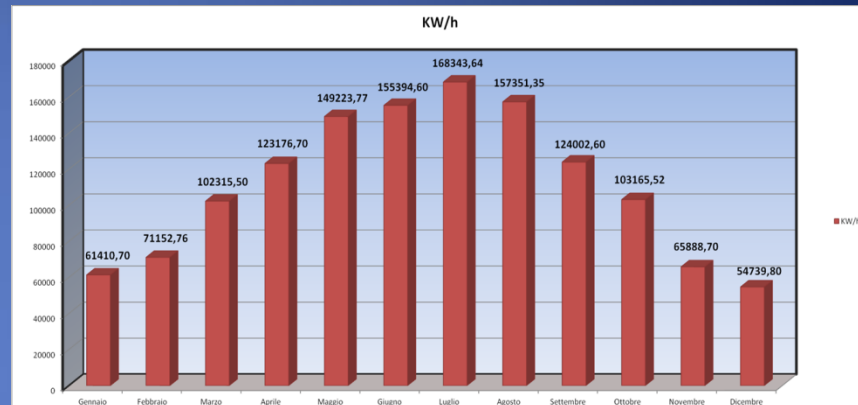
Sistemi Informativi



Trasparenza e Respon.tà Sociale

# CONTROLLO DELL'ENERGIA CONSUMATA E DI QUELLA PRODOTTA

Sistemi di monitoraggio dei consumi di energia elettrica



Sistemi di monitoraggio dell'energia elettrica prodotta con i pannelli fotovoltaici

# Obiettivi

- Realizzazione progetto Ponticelli già approvato e finanziato
- Estensione Relamping a tutti gli impianti
- Ottimizzazione della producibilità dei Pannelli Solari Termici presso gli Uffici e l'Officina di Fuorigrotta
- Censimento e mappatura utenze EAV mediante un servizio di rilievo, foto lettura, acquisizione dati di input, informatizzazione, georeferenziazione e acquisizione di tutti i dati tecnico-funzionali delle utenze



# Sistema Monitoraggio consumi su web



## CIRCUMVESUVIANA SCAFATI

Pagina iniziale

Documentazione

Disconnessione

Monitoraggio

Controllo

Diagnostica

Manutenzione

Configurazione

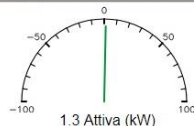
- **Dati in tempo reale**
- **Pagine dispositivo singolo**
- Strumento Multifunzione GEN
- LUCI Parte 1
- LUCI Parte 2
- **Pagine riepilogative dispositivo**
- **Tendenze**
- **Salvataggio storici dispositivi**
- Pannelli
- Punto di accesso sistema
- Pagine personalizzate

**Letture base:** Strumento Multifunzione GEN (PM3250/PM3255)

2018-03-26 15:25:34

- Corrente di carico (A)
- Potenza
- Tensione L-L
- Tensione L-N

[Intervallo](#)



Parametro	Conteggio impulsi	Peso dell'impulso	Data/ora ultimo reset
----	----	----	----
----	----	----	----

Parametro	Minimo	Attuale	Massimo
<b>Corrente di carico (A)</b>			
I1	0.000	2.225	22.934
I2	0.000	1.767	28.596
I3	0.000	3.762	23.197
I Medio	0.000	2.585	20.553
I4	0.000	2.521	27.510
It	----	----	----
<b>Potenza</b>			
Attiva (kW)	0.0	1.3	9.7
Reattivo (kVAR)	-8.2	0.8	13.7
Apparente (kVA)	0.0	1.5	13.9
<b>Fattore di potenza totale</b>			
	0.134 ritardo	0.834 ritardo	0.146 anticipo
<b>Tensione</b>			
V12	0.0	407.5	428.0
V23	0.0	408.0	428.2
V31	0.0	407.6	427.8
VLL media	0.0	407.7	428.0
V1n	0.0	234.3	245.7
V2n	0.0	236.4	247.6
V3n	0.0	235.5	248.0
VLN media	0.0	235.4	247.1
<b>Frequenza (Hz)</b>			
	40	50	52

Ultimo

Attuale

Picco

Data/ora al valore massimo

Data/ora ultimo reset

# Impianti Fotovoltaici EAV



Volla







Torre del Greco



Torre del Greco



Torre del Greco



Striano



Striano



Striano

Striano



Striano



Striano





**San Valentino**



San Valentino



Pozzuoli



Pozzuoli





Pozzuoli

Pozzuoli





**Napoli Porta Nolana -  
Piazzale**

# Napoli Porta Nolana - Piazzale

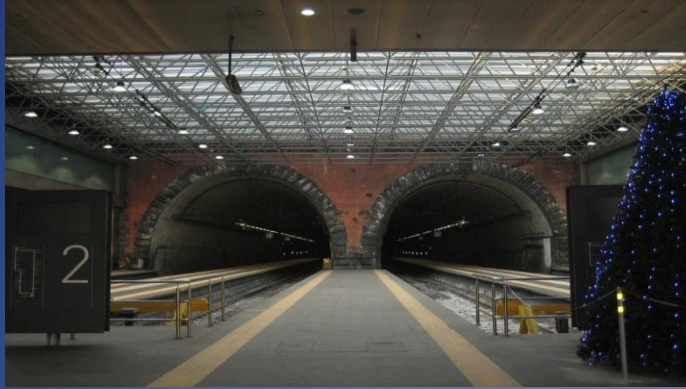




**Napoli Porta Nolana -  
Piazzale**



# RELAMPING





**Napoli Porta Nolana -  
Piazzale**

# Napoli Porta Nolana - Piazzale





**Napoli - Direzione EAV**



**Napoli - Direzione EAV**

Napoli - Direzione EAV





ENTRATA / ENTRANCE

ENTRATA / ENTRANCE

ENTRATA / ENTRANCE



→  
N. 10

Mostra

Mostra







**Mostra**



# Montesanto





**Montesanto**

# Montesanto



# RELAMPING



# Napoli Porta Nolana - Piazzale



# Napoli Porta Nolana - Piazzale





# Napoli - Direzione EAV





**Napoli - Direzione EAV**

# Montesanto



Ai treni direzione Piscinola Scampia

Giugliano

Giugliano



Mostra

RA · · MOSTRA · · MOSTRA · · MOSTRA



Mostra



Edenlandia

FA NA  
CANN

FA NA  
CANN

ESOO

Edenlandia





Edenlandia



**Edenlandia**



Dragoni



Dragoni



Dragoni



Dragoni



Dragoni

# Castellammare di Stabia



# Castellammare di Stabia





**Castellammare di Stabia**



# Castellammare di Stabia





**Castellammare di Stabia**

# Castellammare di Stabia





**Boscoreale**

A nighttime photograph of a modern building with a dark, slatted facade. Several tall, thin light poles are positioned around the building, each featuring a vertical stack of four bright, circular lights. The sky is a deep, dark blue, and the overall scene is illuminated by the warm glow of the artificial lights.

**Boscoreale**



Boscoreale



Boscovale

# Boscoreale







**Boscoreale**

# Efficientamento energetico

## Impianti fotovoltaici

### Napoli Porta Nolana



### Officina Ponticelli



Energia prodotta 113.000 kWh/a

A photograph showing a large array of blue solar panels installed on a rooftop. The panels are mounted on a metal frame and are tilted towards the right. In the background, there are several multi-story buildings, including a modern one with a glass facade and older, more traditional ones. The sky is overcast. The text "Direzione Porta Nolana" is overlaid in white on the bottom left of the image.

**Direzione Porta Nolana**



Direzione Porta Nolana

# Ponticelli - Officina EAV



# Ponticelli - Officina EAV

