



14 SETTEMBRE 2020

# STRUMENTI PER L'EFFICIENZA ENERGETICA

IL RUOLO DEI COMUNI  
NELL'EFFICIENTAMENTO  
DEL PATRIMONIO EDILIZIO

*Michelangelo Giansiracusa*  
SINDACO DEL COMUNE DI FERLA



© EmanueleRossitto

D  
O  
V  
E  
S  
I  
A  
M  
O

#FERLA #SICILIA #ITALIA





# DESTINAZIONE FERLA

Municipalità con popolazione < ai 5.000  
abitanti.

Comune Unesco dal 2004  
Porta di Pantalica, la più grande  
necropoli preistorica d'Europa.

Borgo tra i Borghi più belli d'Italia (Club  
Anci) dal Novembre 2014.

Comune Virtuoso dal Novembre 2016.



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



# Bacino Ecologico Lento Laboratorio Operativo

# BelloFerla

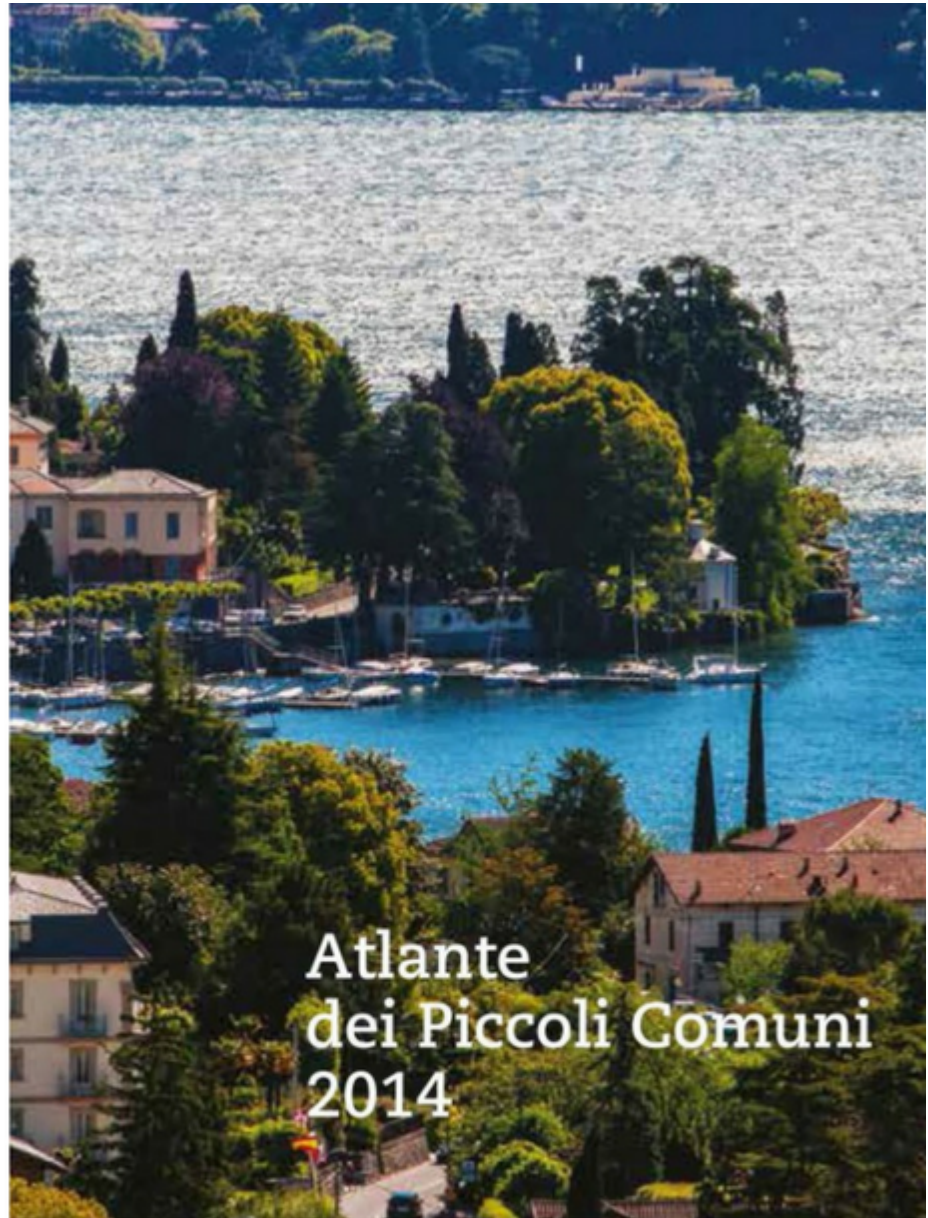
- Adozione della delibera di **adesione "Strategia Rifiuti Zero"**
- Avvio di un **come percorso identitario di comunità**





# BELLO FERLA: MODELLO ECOSOTENIBILITA'

Nel 2014 l'**Anci** nell'**Atlante dei Piccoli Comuni Italiani** riconosce Ferla come modello per le *best practices* in campo di eco sostenibilità e gestione dei rifiuti urbani



Atlante  
dei Piccoli Comuni  
2014







*Ferla, un esempio di*

**RIGENERAZIONE URBANA**

Pennisi

Via Vittorio Ve

Scuola Media  
Valle dell'Anapo





# **RIGENERAZIONE URBANA:** **GLI SPAZI**



- 1. EX SCUOLA MEDIA - CASA DELLE ASSOCIAZIONI**
- 2. SCUOLA ELEMENTARE E MATERNA**
- 3. CAMPETTI COMUNALI**
- 4. VILLAGGIO DEL COMPOST**
- 5. ECOSTAZIONE**
- 6. CASA DELL'ACQUA**



## ENERGIE ALTERNATIVE

NEL 2015 REALIZZATI 6  
IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU  
EDIFICI COMUNALI  
580.000,00 EURO DI  
FINANZIAMENTO

RISPARMI STIMATI INTORNO  
A 120.000,00 EURO ANNUI

# ENERGIE ALTERNATIVE: INNOVAZIONE ED ECOSOSTENIBILITÀ



0

Per il **Ministero dell'Ambiente** ogni kWh prodotto dal sistema fotovoltaico **evita** l'emissione di **0,531 kg di anidride carbonica**

0

Il **comune di Ferla** ha evitato l'emissione di oltre **300** tonnellate medie a partire dall'anno 2016.



# EFFICIENTAMENTO ENERGETICO: EDILIZIA SCOLASTICA



**1.260.000,00 € INTERVENTI DI  
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PLESSI  
SCOLASTICI COMUNALI**

## **AZIONI REALIZZATE**

- **ISOLAMENTO TERMICO E IMPERMEABILIZZAZIONE**
- **SOLARE TERMICO**
- **RIMOZIONE MANUFATTI IN AMIANTO**
- **OPERE DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA**

# EFFICIENTAMENTO ENERGETICO: PATRIMONIO COMUNALE



**632.652,00 €**

**INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO  
ENERGETICO E RIDUZIONE DI CONSUMI DI  
ENERGIA PRIMARIA - *PALAZZO MUNICIPALE*  
LAVORI IN CORSO**

**850.000,00 €**

**LAVORI DI MESSA A NORMA ED  
EFFICIENTAMENTO IMPIANTO DI PUBBLICA  
ILLUMINAZIONE DI FERLA  
IMPORTO FINANZIATO**

# **EFFICIENTAMENTO ENERGETICO:** **FOCUS SCUOLA ELEMENTARE 1/3**



## **INTERVENTI REALIZZATI**

**PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE  
REGIONE SICILIA 2007-20013 ,  
SOTTOMISURA 321/A  
ANNO 2015 - 300.000,00**

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO SULLA  
COPERTURA DELLA SCUOLA L'IMPIANTO  
HA UNA POTENZA DI PICCO DI 76,80 kW E  
PER UNA PRODUZIONE ANNUA STIMATA  
DI 115.200 kWh**



# **EFFICIENTAMENTO ENERGETICO:**

## **FOCUS SCUOLA ELEMENTARE 2/3**



### **INTERVENTI REALIZZATI**

**LAVORI DI ADEGUAMENTO SCUOLA  
ELEMENTARE - COMPLETAMENTO  
ANNO 2016 - 470.000,00**

**REALIZZAZIONE EX-NOVO DEGLI  
IMPIANTI PER L'ACQUA AD USO IGIENICO-  
SANITARIO, DEGLI IMPIANTI ELETTRICI, NUOVI  
INFISSI AD ALTA EFFICIENZA TERMICA,  
ISOLAMENTO TERMICO ED  
IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA COPERTURA**

# **EFFICIENTAMENTO ENERGETICO:**

## **FOCUS SCUOLA ELEMENTARE 3/3**



### **INTERVENTI REALIZZATI**

**LAVORI DI COMPLETAMENTO  
DEGLI EDIFICI SCOLASTICI  
ANNO 2017 - €765.658,34**

**EFFICIENTAMENTO ENERGETICO,  
ABBATTIMENTO BARRIERE  
ARCHITETTONICHE, RIMOZIONE AMIANTO,  
RIPRISTINO E MANTENIMENTO DELLA  
COMPLETA FUNZIONALITÀ DELL'IMMOBILE E  
DEGLI IMPIANTI.**

# **EFFICIENTAMENTO ENERGETICO:** **FOCUS SCUOLA MATERNA**

## **INTERVENTI REALIZZATI**

**LAVORI DI COMPLETAMENTO  
DEGLI EDIFICI SCOLASTICI  
ANNO 2017 - €199.192,06**

**RISTRUTTURAZIONE E MANUTENZIONE  
STRAORDINARIA E MESSA IN SICUREZZA  
DELL'IMMOBILE. INSTALLAZIONE DI NUOVI  
IMPIANTI. EFFICIENTAMENTO ENERGETICO.  
RIPRISTINO FUNZIONALITÀ DELL'IMMOBILE E  
DEGLI IMPIANTI.**





# IL CASO FERLA: ECOSTAZIONE COMUNALE

DAL 1,59% DI RACCOLTA  
DIFFERENZIATA DEL 2011 AL 75%  
DEL'AGOSTO 2020

INTERCETTA IL 65% DELLA  
RACCOLTA DIFFERENZIATA DI  
FERLA

SU 1100 UTENZE FAMILIARI,  
600 DIFFERENZIANO  
ALL'ECOSTAZIONE

PIATTAFORMA DI APPLICAZIONE  
DELLA TARIFFA PUNTUALE

DAL 2014 AD OGGI  
SONO STATI DISTRIBUITI 100.000,00  
EURO DI INCENTIVI PER I CITTADINI  
COLLABORATIVI



# ECO STAZIONE

## SCATTI



# LA CASA DELL'ACQUA



**BUONA PRATICA  
PER LA  
RIDUZIONE DEL  
RIFIUTO**

**DISTRIBUITI  
1.416.000 DI LITRI  
DI ACQUA DAL  
2014 AL 2019**

**212.000,00 EURO  
DI RISPARMIO  
TOTALI PER I  
CITTADINI**





## **CASA DELL'ACQUA** **CAMPIONI DI ECOSOSTENIBILITÀ**

**943.990** bottiglie di plastica risparmiate

**ATTENZIONE**

la produzione di una bottiglia di plastica immette in atmosfera

**100 gr di CO<sub>2</sub>**

Attraverso la casa dell'acqua

**93 tonnellate di CO<sub>2</sub>** non immessa in atmosfera

# CASA DEL COMPOST

Marzo 2015



**Prima Casa del Compost  
del Sud Italia**

**Creazione Albo dei  
Compostatori  
Comunale**

**180 famiglie all'Albo**

**70t annuali di rifiuti**

vs

170t compostaggio  
industriale

**Riduzione del rifiuto**

**Pesatura  
dell'organico**



# CASA DEL COMPOST

Aprile 2017



**Seconda Casa del Compost  
del Sud Italia**





# COSTI CASA DEL COMPOST

Costo unitario  
casa del compost  
+  
formazione alla  
cittadinanza  
+  
formazione operatori  
ecologici  
=  
**3.200 euro**

# DIAMO I NUMERI



Anno	Risparmio per mancato conferimento in impianto industriale di compostaggio (derivante dal sistema di compostaggio locale) [€]	Risparmio per mancato	Risparmio complessivo (derivante dal sistema di compostaggio locale e RD dell'umido) [€]
2016	5.487	7.619	13.105
2017	7.047	7.177	14.223
2018	7.232	8.122	15.353
2019	7.120	9.975	17.095
		TOT	59.777

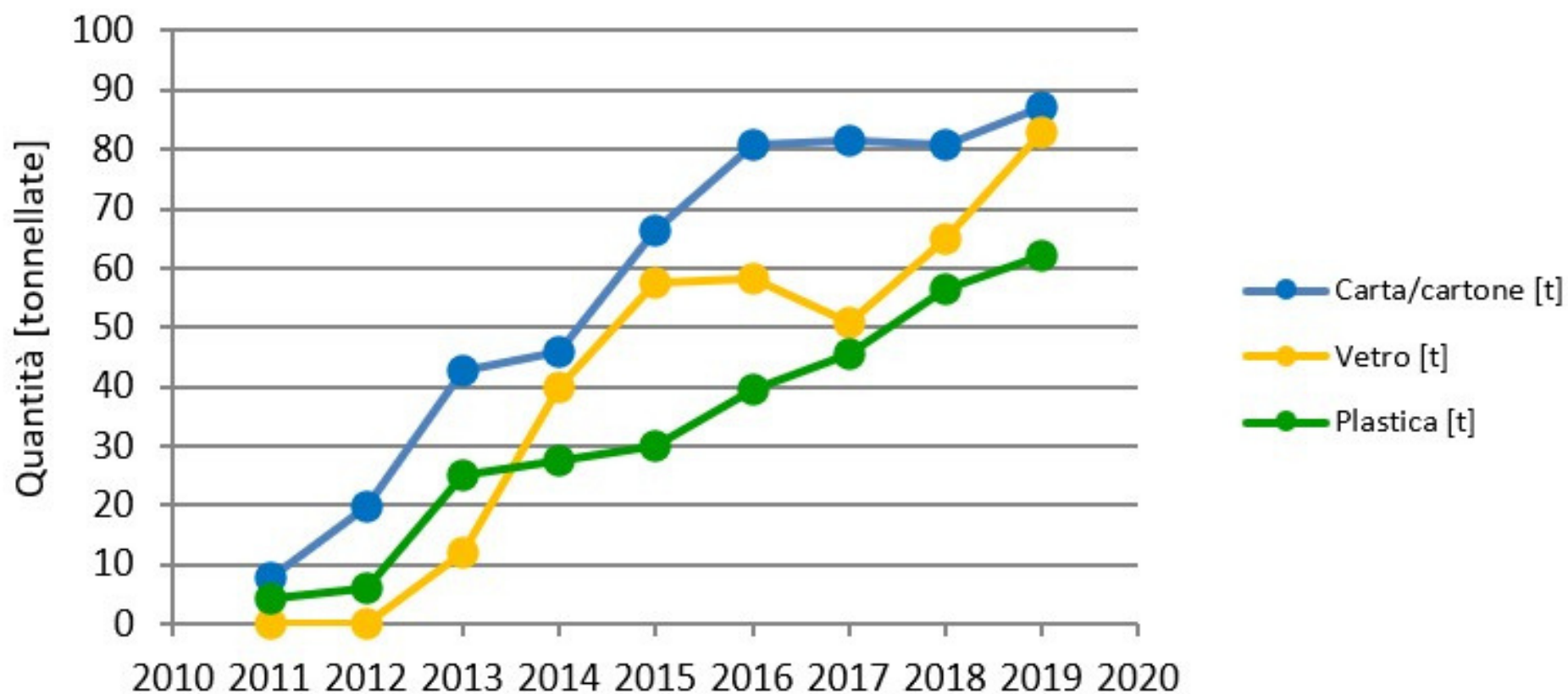
# DIAMO I NUMERI



Anno	F.O conferita in impianto industriale di compostaggio [t]	Risparmio per mancato smaltimento in discarica (costo ipotetico - costo effettivo) [€]
2016	169,3	7.618,50
2017	159,48	7.176,60
2018	180,48	8.121,60
2019	221,67	9.975,15
	TOT	32.891,85

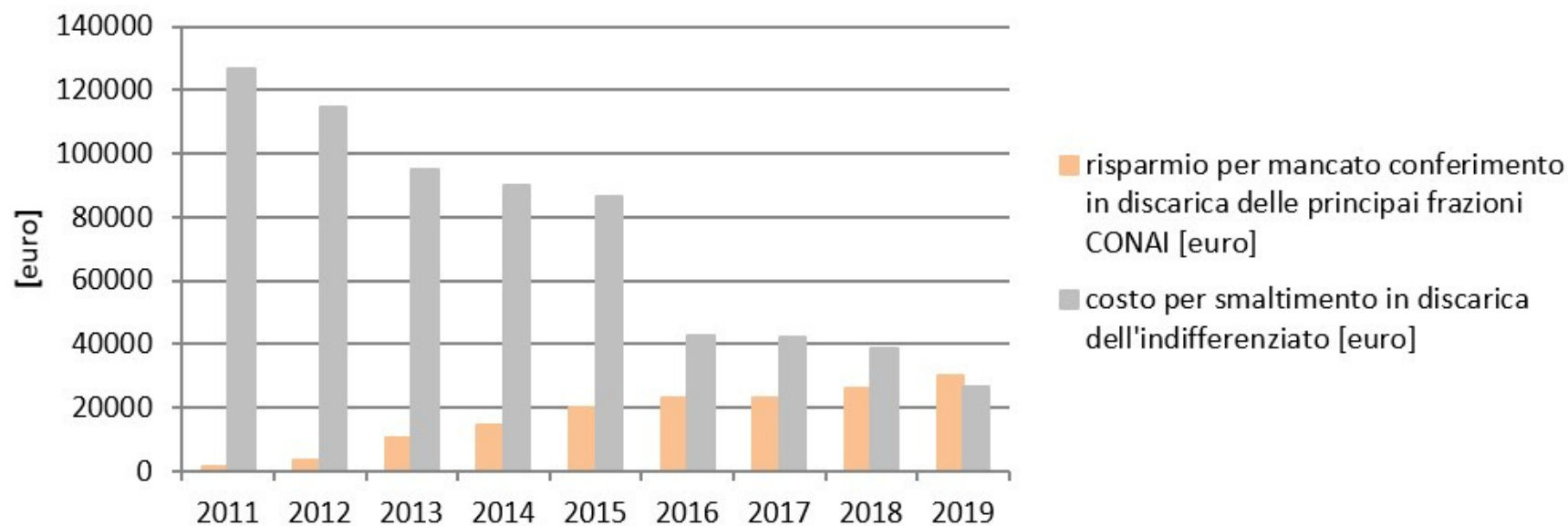


## Andamento della RD frazioni CONAI



# DIAMO I NUMERI RACCOLTA DIFFERENZIATA

## Confronto tra risparmi RD frazioni CONAI e costi smaltimento indifferenziata





# ECO TURISMO

L'Ecostazione e la casa  
del Compost diventano  
meta di un turismo  
"circolare" legato alle  
*best practices*.





**ECOFORUM**

PALERMO,

CANTIERI CULTURALI DELLA ZISA,  
MARTEDÌ 28 NOVEMBRE 2017

INCONTRO REGIONALE DI  
APPROFONDIMENTO SUL TEMA DEI  
**RIFIUTI E DELL'ECONOMIA CIRCOLARE**  
A CURA DI LEGAMBIENTE SICILIA



**LEGAMBIENTE**



**MENZIONE SPECIALE  
PER IL COMUNE DI FERLA**



**BUONE PRATICHE  
IN CAMPO DI  
ECOSOSTENIBILITÀ**

# **REGIONE SICILIANA** **TUTTI I COMUNI** **SICILIANI ADOTTINO** **IL #MODELLOFERLA**

- **AGOSTO 2018**
- A SEGUITO DI **UNA AUDIZIONE** TENUTA SUL COMPOSTAGGIO DI COMUNITÀ E SULLE BUONE PRATICHE ECOSOSTENIBILI PRESSO LA COMMISSIONE REGIONALE AMBIENTE, IL **GOVERNO MUSUMECI** ADOTTA PER TUTTI I COMUNI SICILIANI **IL MODELLO FERLA** E LE SUE BUONE PRATICHE.





ENERGIE  
RINNOVABILI

NOVEMBRE  
2018

Il Comune di Ferla  
premiato da  
**Legambiente** tra le  
**100 migliori storie**  
del territorio in  
**Italia**

storie  
territorio

innovazione  
Italia

ero aziende,  
che hanno investito  
innovativo da fonti  
ardare al futuro e  
a domanda di energia.



AMBIENTE





**NEWS**

**L'ALTRA PAGINA**

**La classifica**

**I comuni virtuosi**

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| 1° Cavareno        | 6° Biccari     |
| 2° Cantiano        | 7° Spilamberto |
| 3° Petrosino       | 8° Feltre      |
| 4° Ferla           | 9° Altopascio  |
| 5° Magliano Sabina | 10° Viareggio  |



LA REPUBBLICA

**FERLA, IV COMUNE  
VIRTUOSO D'ITALIA  
DEL 2018**



**ASSOCIAZIONE DEI  
COMUNI VIRTUOSI**

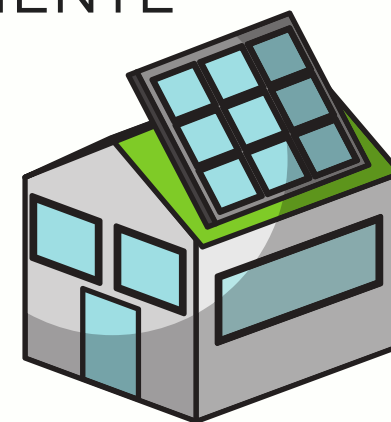


## PRIMI 10 COMUNI DEL SOLARE FOTOVOLTAICO SU EDILIZIA PUBBLICA

PR	Comune	kW
CT	CATANIA	766
SR	FERLA	301
RG	RAGUSA	229
AG	MENFI	194
RG	VITTORIA	106
RG	ISPICA	103
AG	CANICATTÌ	91
PA	PALERMO	76
PA	BAGHERIA	76
ME	LIBRIZZI	75

Dopo il **2° posto** tra due grandi città, **Catania** e **Ragusa**, del 2018 per l'uso del fotovoltaico, FERLA conferma la sua presenza nella classifica nazionale delle **100 storie virtuose d'Italia**, secondo LEGAMBIENTE

*Comuni Rinnovabili, Sicilia 2018*





# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

[www.comune.ferla.sr.it](http://www.comune.ferla.sr.it)  
[info@comune.ferla.sr.it](mailto:info@comune.ferla.sr.it)



COMUNE DI FERLA