



30 Ottobre 2023  
C.C.I.A.A di Palermo ed Enna  
CER Comunità Energetiche Rinnovabili

La figura dell'ingegnere tra i  
bandi e le regole tecniche delle  
CER



INNOVAZIONE

MISSIONE

CONCLUSIONE

INGEGNERIA

ATTIVAZIONE

Ing. Marco Cali



# INNOVAZIONE

Prima ed ora

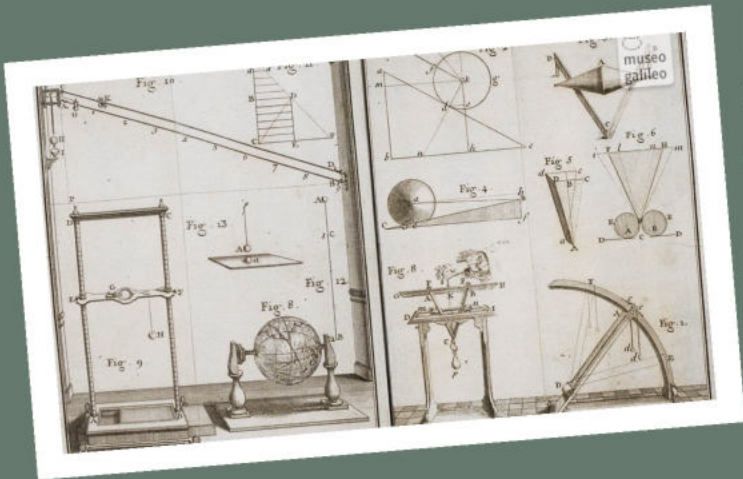


Galileo Galilei

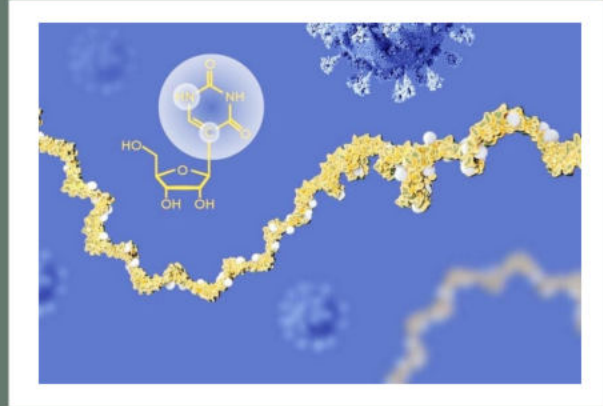


Karikó e Weissman

# ALCUNE DIFFERENZE



<https://prezi.com/tbwfclvtj-0e/invenzioni-e-scoperte-di-galileo/>



# INNOVAZIONE

Prima ed ora



Galileo Galilei



Karikó e Weissman



30 Ottobre 2023  
C.C.I.A.A di Palermo ed Enna  
CER Comunità Energetiche Rinnovabili

La figura dell'ingegnere tra i  
bandi e le regole tecniche delle  
CER



INNOVAZIONE

MISSIONE

CONCLUSIONE

INGEGNERIA

ATTIVAZIONE

Ing. Marco Cali



# INGEGNERIA

Cosa è accaduto?

Differenza tra un matematico, un fisico e un ingegnere:

- \* il matematico fa 100 teoremi che non servono a niente e non interessano a nessuno
- \* il fisico fa 100 esperimenti, 99 sbagliati e uno corretto, e per quello corretto consegue il premio nobel
- \* l'ingegnere fa 100 progetti, 99 corretti e uno sbagliato, e per quello sbagliato va in prigione



Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, Ingegneria Aerospaziale, Ingegneria dell'Automazione, Ingegneria Biomedica, Ingegneria Chimica, Ingegneria Civile ed Edile, Ingegneria Civile per la Mitigazione del Rischio, Ingegneria Edile-Architettura, Ingegneria Edile e delle Costruzioni, Ingegneria dell'Energia, Ingegneria Energetica, Ingegneria Energetica e Nucleare, Ingegneria Elettrica, Ingegneria Elettronica, Ingegneria Fisica, Ingegneria Gestionale, Ingegneria Gestionale e Informatica, Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni, Ingegneria Matematica, Ingegneria dei Materiali e delle Nanotecnologie, Ingegneria Meccanica, Ingegneria Mineraria, Ingegneria Navale, Ingegneria della Produzione Industriale, Ingegneria dei Sistemi Edilizi, Ingegneria delle Telecomunicazioni.

# INGEGNERIA

Cosa è accaduto?

Differenza tra un matematico, un fisico e un ingegnere:

- \* il matematico fa 100 teoremi che non servono a niente e non interessano a nessuno
- \* il fisico fa 100 esperimenti, 99 sbagliati e uno corretto, e per quello corretto consegue il premio nobel
- \* l'ingegnere fa 100 progetti, 99 corretti e uno sbagliato, e per quello sbagliato va in prigione







30 Ottobre 2023  
C.C.I.A.A di Palermo ed Enna  
CER Comunità Energetiche Rinnovabili

La figura dell'ingegnere tra i  
bandi e le regole tecniche delle  
CER



INNOVAZIONE

MISSIONE

CONCLUSIONE

INGEGNERIA

ATTIVAZIONE

Ing. Marco Cali




# MISSIONE

Offerta di professionalità  
per enti pubblici e privati

Strategia





Premessa la conoscenza tecnica.  
Conoscenza approfondita dei bandi, delle norme, dei regolamenti attuativi sia a livello regionale, nazionale ed internazionale.  
Disponibilità all'affiancamento per trovare le soluzioni necessarie alle varie situazioni che si possono creare.

# MISSIONE

Offerta di professionalità  
per enti pubblici e privati

Strategia





30 Ottobre 2023  
C.C.I.A.A di Palermo ed Enna  
CER Comunità Energetiche Rinnovabili

La figura dell'ingegnere tra i  
bandi e le regole tecniche delle  
CER



INNOVAZIONE

MISSIONE

CONCLUSIONE

INGEGNERIA

ATTIVAZIONE

Ing. Marco Cali



# ATTIVAZIONE

## La procedura passo passo per attivare una Comunità Energetica Rinnovabile

Tratto da: Quaderni per la Transizione Energetica:  
Comunità Energetiche Rinnovabili e Gruppi di Autoconsumatori  
#1 - Introduzione ai Modelli di Condivisione dell'Energia

- Fase 1: Analisi del contesto
- Fase 2: Visione e Modello
- Fase 3: Coinvolgimento e attivazione
- Fase 4: Analisi preliminare o studio di fattibilità
- Fase 5: Costituzione della Entità Giuridica della CER
- Fase 6: Realizzazione degli impianti
- Fase 7: Richiesta al GSE



FASE 1

FASE 2

FASE 3

FASE 4

FASE 5

FASE 6

FASE 7

<https://www.gse.it/servizi-per-te/autoconsumo/mappa-interattiva-delle-cabine-primarie>



## FASE 1: Analisi del contesto

Per avviare la propria CER è importante partire con **un'idea precisa di progetto**, individuando, **in condivisione con un primo gruppo di soggetti interessati**:

**le aree già disponibili** per gli impianti di produzione rinnovabile, **il perimetro della cabina elettrica** di riferimento per la condivisione dell'energia e una serie di ulteriori **soggetti ricadenti nel perimetro della cabina elettrica** da coinvolgere nella costruzione dell'iniziativa.

# ATTIVAZIONE

## La procedura passo passo per attivare una Comunità Energetica Rinnovabile

Tratto da: Quaderni per la Transizione Energetica:  
Comunità Energetiche Rinnovabili e Gruppi di Autoconsumatori  
#1 - Introduzione ai Modelli di Condivisione dell'Energia

- Fase 1: Analisi del contesto
- Fase 2: Visione e Modello
- Fase 3: Coinvolgimento e attivazione
- Fase 4: Analisi preliminare o studio di fattibilità
- Fase 5: Costituzione della Entità Giuridica della CER
- Fase 6: Realizzazione degli impianti
- Fase 7: Richiesta al GSE



FASE 1

FASE 2

FASE 3

FASE 4

FASE 5

FASE 6

FASE 7



## FASE 2: Visione e Modello

Individuato un primo gruppo di soggetti interessati occorre **definire congiuntamente gli obiettivi ambientali, sociali ed economici** che si vogliono raggiungere e la visione della Comunità (es: sviluppo del territorio, contrasto alla povertà energetica, autosufficienza energetica degli edifici pubblici), **stabilire il ruolo dei fondatori e dei produttori nel percorso di avvio della comunità**, nonché **definire il modello giuridico** con cui costituire la CER (es. Società, Associazione, ETS/Cooperativa, Fondazione).



# ATTIVAZIONE

## La procedura passo passo per attivare una Comunità Energetica Rinnovabile

Tratto da: Quaderni per la Transizione Energetica:  
Comunità Energetiche Rinnovabili e Gruppi di Autoconsumatori  
#1 - Introduzione ai Modelli di Condivisione dell'Energia

- Fase 1: Analisi del contesto
- Fase 2: Visione e Modello
- Fase 3: Coinvolgimento e attivazione
- Fase 4: Analisi preliminare o studio di fattibilità
- Fase 5: Costituzione della Entità Giuridica della CER
- Fase 6: Realizzazione degli impianti
- Fase 7: Richiesta al GSE



FASE 1

FASE 2

FASE 3

FASE 4

FASE 5

FASE 6

FASE 7

## FASE 3: Coinvolgimento e Attivazione

E' quindi il momento di lanciare una campagna di comunicazione, finalizzata alla raccolta delle possibili adesioni da parte dei soggetti interessati a partecipare, definendo il ruolo di ciascun partecipante (prosumer o consumer).



# ATTIVAZIONE

## La procedura passo passo per attivare una Comunità Energetica Rinnovabile

Tratto da: Quaderni per la Transizione Energetica:  
Comunità Energetiche Rinnovabili e Gruppi di Autoconsumatori  
#1 - Introduzione ai Modelli di Condivisione dell'Energia

- Fase 1: Analisi del contesto
- Fase 2: Visione e Modello
- Fase 3: Coinvolgimento e attivazione
- Fase 4: Analisi preliminare o studio di fattibilità
- Fase 5: Costituzione della Entità Giuridica della CER
- Fase 6: Realizzazione degli impianti
- Fase 7: Richiesta al GSE



FASE 1

FASE 2

FASE 3

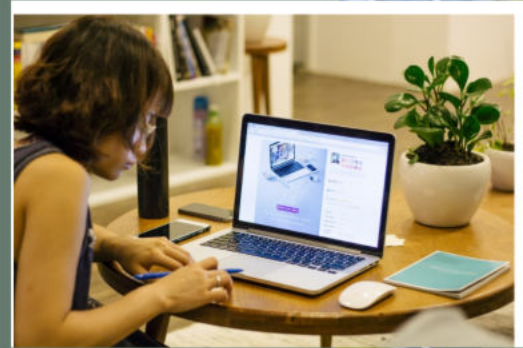
FASE 4

FASE 5

FASE 6

FASE 7

## FASE 4: Analisi preliminare e Studio di fattibilità



In questa fase, è importante **studiare con maggiore dettaglio**, tramite l'ausilio di **tecnici professionisti**, le **superfici** per la realizzazione degli impianti, **raccogliere e analizzare i dati di consumo** dei clienti finali già interessati, **sviluppare i piani economico-finanziari** e **ricercare l'eventuale modalità di finanziamento** per l'impianto (es. bandi pubblici, risorse proprie, prestito bancario, ESCo, crowdfunding), **verificare il sistema degli incentivi in genere a livello nazionale** e i **contributi previsti a livello regionale**.

Potrebbe essere utile **consultare i simulatori** per **valutare dal punto di vista tecnico-economico** per realizzare un impianto fotovoltaico, ad esempio GSE (<https://www.autoconsumo.gse.it/simulatore/input-base>)

# ATTIVAZIONE

## La procedura passo passo per attivare una Comunità Energetica Rinnovabile

Tratto da: Quaderni per la Transizione Energetica:  
Comunità Energetiche Rinnovabili e Gruppi di Autoconsumatori  
#1 - Introduzione ai Modelli di Condivisione dell'Energia

- Fase 1: Analisi del contesto
- Fase 2: Visione e Modello
- Fase 3: Coinvolgimento e attivazione
- Fase 4: Analisi preliminare o studio di fattibilità
- Fase 5: Costituzione della Entità Giuridica della CER
- Fase 6: Realizzazione degli impianti
- Fase 7: Richiesta al GSE



FASE 1

FASE 2

FASE 3

FASE 4

FASE 5

FASE 6

FASE 7

## FASE 5: Costituzione della Entità Giuridica della CER

Terminato lo Studio di Fattibilità, si può passare alla costituzione legale della Comunità Energetica, se necessario facendosi supportare da un professionista, nel caso delle associazioni non riconosciute, o da un notaio, se si tratta di **associazioni riconosciute, fondazioni, cooperative, società benefit o imprese sociali**.

**Questo passaggio è necessario solo per le Comunità Energetiche Rinnovabili** dato che per l'Autoconsumo Collettivo il soggetto giuridico di riferimento è rappresentato dal condominio.

Occorre adottare, inoltre, un regolamento interno, individuare il soggetto delegato responsabile del riparto dell'energia elettrica condivisa.



# ATTIVAZIONE

## La procedura passo passo per attivare una Comunità Energetica Rinnovabile

Tratto da: Quaderni per la Transizione Energetica:  
Comunità Energetiche Rinnovabili e Gruppi di Autoconsumatori  
#1 - Introduzione ai Modelli di Condivisione dell'Energia

- Fase 1: Analisi del contesto
- Fase 2: Visione e Modello
- Fase 3: Coinvolgimento e attivazione
- Fase 4: Analisi preliminare o studio di fattibilità
- Fase 5: Costituzione della Entità Giuridica della CER
- Fase 6: Realizzazione degli impianti
- Fase 7: Richiesta al GSE



FASE 1

FASE 2

FASE 3

FASE 4

FASE 5

FASE 6

FASE 7



## FASE 6: Realizzazione degli impianti

In questa fase occorre identificare la **procedura autorizzativa degli impianti** nel rispetto delle normative vigenti, **individuare l'operatore economico che lo realizzerà**, e **finalizzare la richiesta di connessione al gestore di rete**.



# ATTIVAZIONE

## La procedura passo passo per attivare una Comunità Energetica Rinnovabile

Tratto da: Quaderni per la Transizione Energetica:  
Comunità Energetiche Rinnovabili e Gruppi di Autoconsumatori  
#1 - Introduzione ai Modelli di Condivisione dell'Energia

- Fase 1: Analisi del contesto
- Fase 2: Visione e Modello
- Fase 3: Coinvolgimento e attivazione
- Fase 4: Analisi preliminare o studio di fattibilità
- Fase 5: Costituzione della Entità Giuridica della CER
- Fase 6: Realizzazione degli impianti
- Fase 7: Richiesta al GSE



FASE 1

FASE 2

FASE 3

FASE 4

FASE 5

FASE 6

FASE 7

## FASE 7: Richiesta al GSE



**Richiesta di attivazione della Comunità Energetica o dell'Autoconsumo Collettivo attraverso il portale del GSE.** Ai fini della presentazione della richiesta di accesso al servizio, il **Referente**, qualora non l'abbia già fatto in passato, è tenuto preliminarmente a registrarsi al Portale informatico GSE attraverso il link disponibile all'indirizzo internet <https://areaclienti.gse.it/>.

**Ad effettuare la richiesta deve essere il soggetto delegato responsabile e la stessa deve essere trasmessa esclusivamente per via telematica.**

La presentazione della richiesta presuppone la corretta registrazione su GAUDÌ degli impianti di produzione e dei relativi produttori. Prima dell'invio della richiesta occorre quindi verificare e nel caso aggiornare i dati presenti sul sistema GAUDÌ tramite Terna S.p.A. e le imprese distributrici. Link sopra.

# ATTIVAZIONE

## La procedura passo passo per attivare una Comunità Energetica Rinnovabile

Tratto da: Quaderni per la Transizione Energetica:  
Comunità Energetiche Rinnovabili e Gruppi di Autoconsumatori  
#1 - Introduzione ai Modelli di Condivisione dell'Energia

- Fase 1: Analisi del contesto
- Fase 2: Visione e Modello
- Fase 3: Coinvolgimento e attivazione
- Fase 4: Analisi preliminare o studio di fattibilità
- Fase 5: Costituzione della Entità Giuridica della CER
- Fase 6: Realizzazione degli impianti
- Fase 7: Richiesta al GSE



FASE 1

FASE 2

FASE 3

FASE 4

FASE 5

FASE 6

FASE 7



30 Ottobre 2023  
C.C.I.A.A di Palermo ed Enna  
CER Comunità Energetiche Rinnovabili

La figura dell'ingegnere tra i  
bandi e le regole tecniche delle  
CER



INNOVAZIONE

MISSIONE

CONCLUSIONE

INGEGNERIA

ATTIVAZIONE

Ing. Marco Cali





Storia Triste

Tesi

Strumenti

## CONCLUSIONE

**NON PERDIAMO L'OPPORTUNITA' ED INIZIAMO SUBITO A LAVORARE INSIEME**

SENZA ESCLUDERE **NESSUNO**,  
**CHIUNQUE** E' COINVOLTO,  
NON E' IL LAVORO DI **QUALCUNO**,  
E' L'OPPORTUNITA' DI **TUTTI**.

Per chi volesse contattarmi Mob. 3395975411

# Tesi

“Viribus unitis”: sono coinvolti gli ingegneri per ambiente e territorio, chimici, edili e civili, meccanici, per l'energia, energetici, elettrici, elettronici, gestionali, informatici, dei materiali e delle nanotecnologie.

Inoltre ampi spazi di lavoro ci sono per i mediatori, per gli innovation makers, per gli innovation broker e per i technology transfer manager.





Storia Triste

Tesi

Strumenti

## CONCLUSIONE

NON PERDIAMO L'OPPORTUNITA' ED  
INIZIAMO SUBITO A LAVORARE INSIEME

SENZA ESCLUDERE **NESSUNO**,  
**CHIUNQUE** E' COINVOLTO,  
NON E' IL LAVORO DI **QUALCUNO**,  
E' L'OPPORTUNITA' DI **TUTTI**.

Per chi volesse contattarmi Mob. 3395975411



# VIRIBUS UNITIS - Strumenti

%	38	LAUREA IN
2,63%	1	AERONAUTICA
2,63%	1	ARCHITETTO
5,26%	2	CIVILE E AMBIENTALE
5,26%	2	CIVILE STRUTTURE
5,26%	2	CIVILE TRASPORTI
2,63%	1	DELLE COSTRUZIONI EDILIZIE
2,63%	1	EDILE
21,05%	8	ELETTRICA
18,42%	7	ELETTRONICA
7,89%	3	ELETTROTECNICA
2,63%	1	ENERGETICA E NUCLEARE
2,63%	1	GEOMETRA
2,63%	1	GESTIONALE
13,16%	5	MECCANICA
5,26%	2	PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

TECNICI EVENTO CER 30.10.2023 CCIAA PA EN

Gruppi di lavoro in INGPA

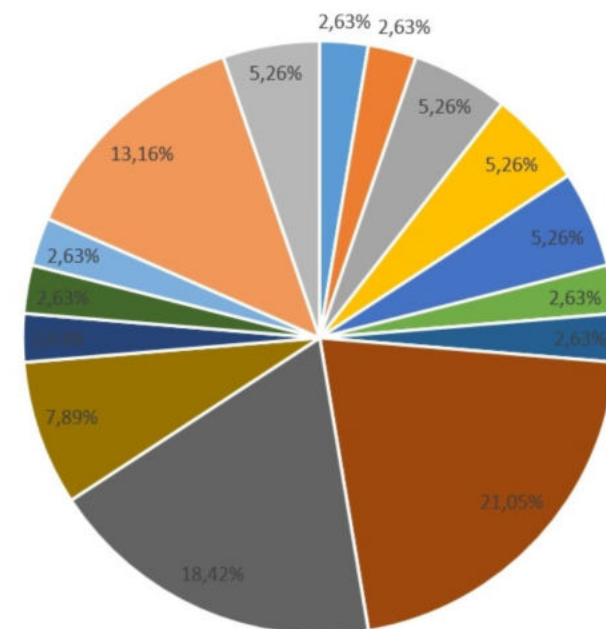
Valorizzando le tue conoscenze

Aggiornamento continuo

Diffondendo le notizie

Creando una comunità

Seminario 30.10.2023 CER - CCIAA PA EN





Storia Triste

Tesi

Strumenti

## CONCLUSIONE

NON PERDIAMO L'OPPORTUNITA' ED  
INIZIAMO SUBITO A LAVORARE INSIEME

SENZA ESCLUDERE **NESSUNO**,  
**CHIUNQUE** E' COINVOLTO,  
NON E' IL LAVORO DI **QUALCUNO**,  
E' L'OPPORTUNITA' DI **TUTTI**.

Per chi volesse contattarmi Mob. 3395975411

## Storia Triste

Questa è la storia di quattro persone nominate: **Tutti**, **Qualcuno**, **Chiunque** e **Nessuno**.

C'era un lavoro importante da fare e **Tutti** erano sicuri che **Qualcuno** l'avrebbe fatto.

Anche **Chiunque** avrebbe potuto farlo, ma **Nessuno** non lo ha fatto.

**Qualcuno** si è arrabbiato per questo, perché era il lavoro di **Tutti**.

**Tutti** pensavano **Chiunque** poteva farlo, ma **Nessuno** se ne rendeva conto che **Tutti** non lo avrebbero fatto. Alla fine è andata così.

**Tutti** incolpavano **Qualcuno** quando **Nessuno** ha fatto quello che **Chiunque** avrebbe potuto farlo.



Storia Triste

Tesi

Strumenti

## CONCLUSIONE

NON PERDIAMO L'OPPORTUNITA' ED  
INIZIAMO SUBITO A LAVORARE INSIEME

SENZA ESCLUDERE **NESSUNO**,  
**CHIUNQUE** E' COINVOLTO,  
NON E' IL LAVORO DI **QUALCUNO**,  
E' L'OPPORTUNITA' DI **TUTTI**.

Per chi volesse contattarmi Mob. 3395975411



30 Ottobre 2023  
C.C.I.A.A di Palermo ed Enna  
CER Comunità Energetiche Rinnovabili

La figura dell'ingegnere tra i  
bandi e le regole tecniche delle  
CER



INNOVAZIONE

MISSIONE

CONCLUSIONE

INGEGNERIA

ATTIVAZIONE

Ing. Marco Cali



# MESSINA

## Comunità Energetica Rinnovabile e Solidale di Messina

*Da Napoli a Messina per la lotta alla povertà energetica e il riscatto sociale*

BUONE PRATICHE

SHARE [f](#) [t](#) [g+](#) [p](#)



Nella città di Messina, più precisamente nel rione Mangialupi, è in corso la costituzione della prima Comunità Energetica Rinnovabile e Solidale che si svilupperà a partire dalla sede dell'Associazione Le.L.A.T, la Lega Lotta Aids e Tossicodipendenza, promotrice dell'iniziativa insieme al Comune di Messina e che vedrà il coinvolgimento anche di alcune famiglie del rione cittadino che si trovano nella condizione di povertà energetica, per un totale di 20 soci.



30 Ottobre 2023  
C.C.I.A.A di Palermo ed Enna  
CER Comunità Energetiche Rinnovabili

La figura dell'ingegnere tra i  
bandi e le regole tecniche delle  
CER



INNOVAZIONE

MISSIONE

CONCLUSIONE

INGEGNERIA

ATTIVAZIONE

Ing. Marco Cali



# SORTINO

## Comunità Energetica Rinnovabile e Solidale di Sortino

*La piccola Sortino come le grandi Napoli e Messina*

BUONE PRATICHE

SHARE [f](#) [t](#) [g+](#) [p](#)



L'Amministrazione di Sortino, Comune di circa 9.000 abitanti in provincia di Siracusa e vicino a Ferla, sede della prima comunità energetica siciliana, ha stanziato 70.000 euro di fondi pubblici, assegnati ai sensi della Legge n.126 del 13 ottobre 2020 e del Decreto del Ministero dell'Interno dell'11 novembre 2020, per l'efficientamento energetico del Centro Sociale Giovanile di Via Aldo Moro e la creazione di una comunità energetica.





30 Ottobre 2023  
C.C.I.A.A di Palermo ed Enna  
CER Comunità Energetiche Rinnovabili

La figura dell'ingegnere tra i  
bandi e le regole tecniche delle  
CER



INNOVAZIONE

MISSIONE

CONCLUSIONE

INGEGNERIA

ATTIVAZIONE

Ing. Marco Cali



# BLUFI

## Blufi dà il buon esempio

La Comunità Energetica Rinnovabile della cittadina siciliana si allargherà presto ai Comuni circostanti.

Pubblicato il: **18 MAGGIO 2022**

Il contesto

L'intervento

L'aspetto educativo

### Il contesto

Blue Green Energy. È questo il nome del progetto al quale ha aderito **Blufi**, piccolo borgo a 800 metri sopra il livello del mare, proprio nel cuore delle **Madonie**, in provincia di Palermo. Un paesino di circa mille abitanti che, nel periodo primaverile, vede i campi circostanti trasformarsi in un tappeto di migliaia di tulipani selvatici rossi. Questa "piccola Olanda", apparentemente così distante dall'idea di modernità, è in realtà **proiettata verso il futuro**. Già, perché l'amministrazione comunale di Blufi ha deciso



30 Ottobre 2023  
C.C.I.A.A di Palermo ed Enna  
CER Comunità Energetiche Rinnovabili

La figura dell'ingegnere tra i  
bandi e le regole tecniche delle  
CER



INNOVAZIONE

MISSIONE

CONCLUSIONE

INGEGNERIA

ATTIVAZIONE

Ing. Marco Cali



# FERLA

## Comunità Energetica Rinnovabile “Common Light”

*Mettiamo insieme le nostre energie*

BUONE PRATICHE

SHARE    



Nel Comune di Ferla, paese di circa 2.300 abitanti in provincia di Siracusa, l'amministrazione ha deciso di costituire e avviare una comunità di energia rinnovabile che prende il nome di “Common Light – mettiamo insieme le nostre energie”, seguendo lo schema dell'associazione non riconosciuta. Il progetto si sviluppa durante il percorso di formazione Peer-to-peer organizzato all'interno del progetto MULTIPLY e prende piede nel maggio 2021.



30 Ottobre 2023  
C.C.I.A.A di Palermo ed Enna  
CER Comunità Energetiche Rinnovabili

La figura dell'ingegnere tra i  
bandi e le regole tecniche delle  
CER



INNOVAZIONE

MISSIONE

CONCLUSIONE

INGEGNERIA

ATTIVAZIONE

Ing. Marco Cali



# RAGUSA

## Le comunità energetiche di Ragusa

*Il PAESC come motore per la realizzazione di comunità energetiche*

BUONE PRATICHE

SHARE [f](#) [t](#) [g+](#) [p](#)



Il Comune di Ragusa conta all'incirca 73.000 abitanti ed ha un'estensione territoriale tra le più grandi d'Italia (circa 440 km<sup>2</sup>) che va dall'area costiera fino all'entroterra rurale della catena montuosa degli Iblei.

Il Comune è stato recentemente promotore e partner di diversi progetti, molti dei quali europei, che mirano al miglioramento sociale, finanziario e ambientale delle aree urbane e rurali. E', infatti, stato recentemente adottato il PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima), proprio per definire strategie a breve, medio e lungo termine in modo da organizzare una politica locale di risposta alla crisi climatica.



30 Ottobre 2023  
C.C.I.A.A di Palermo ed Enna  
CER Comunità Energetiche Rinnovabili

La figura dell'ingegnere tra i  
bandi e le regole tecniche delle  
CER



INNOVAZIONE

MISSIONE

CONCLUSIONE

INGEGNERIA

ATTIVAZIONE

Ing. Marco Cali

