



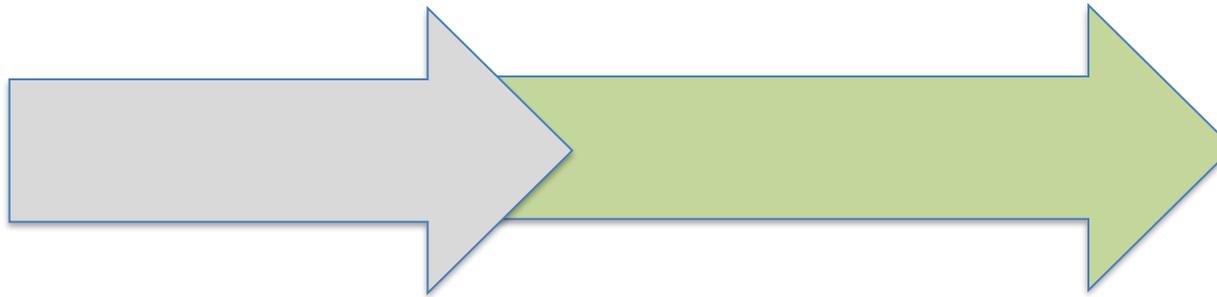
legacoop bologna

Perché la CER cooperativa

Budrio – 26/04/2023

Gli obiettivi dell'Europa

Due gli step fondamentali previsti dall'istituzioni europee



2030

Clean Energy Package
Presentato dalla Commissione
Europea nel nov 2016

2050

European Green Deal,
proposto a dic 2019 dalla Commissione
Europea quale nuova strategia di
crescita della UE

fissano il quadro regolatorio della governance dell'Unione per l'energia e il clima, finalizzato al raggiungimento degli obiettivi europei stabiliti per il 2030 e al percorso di decarbonizzazione (economia a basse emissioni di carbonio) previsto entro il 2050

CLEAN ENERGY PACKAGE – obiettivi

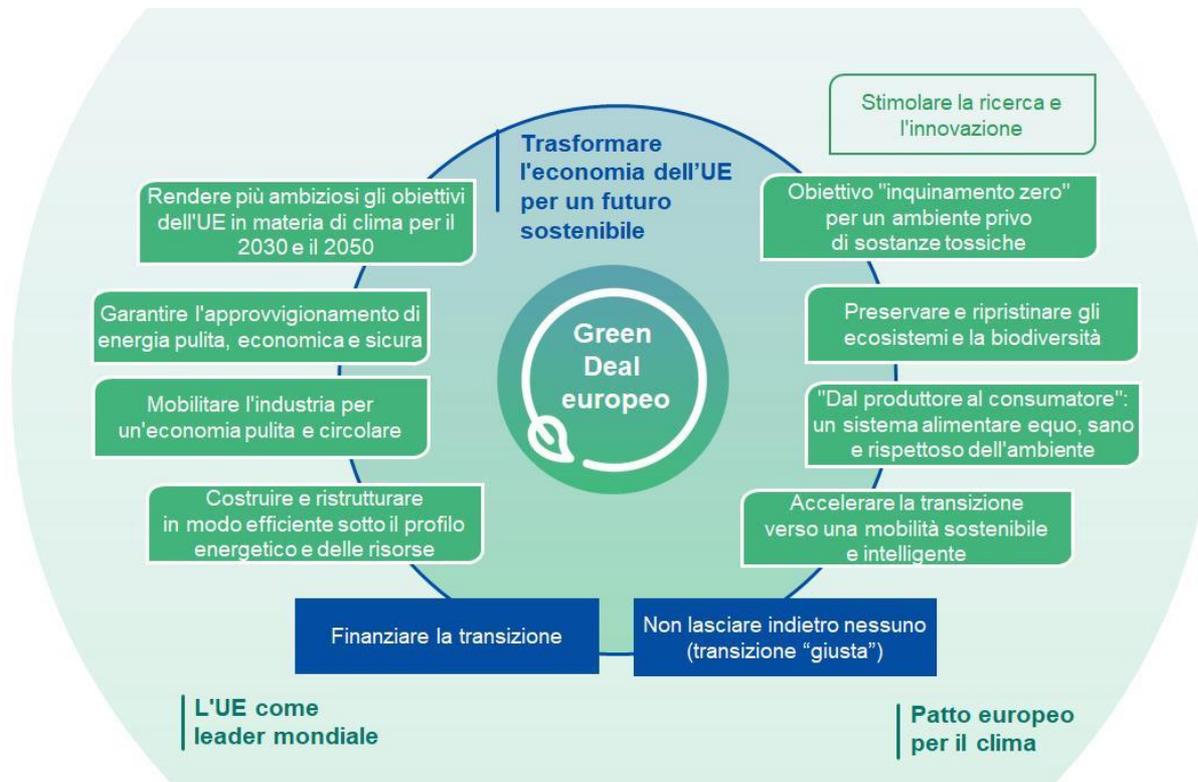


Allo stato attuale, i principali obiettivi sono:

- la riduzione del 40% delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990;
- un target vincolante per le energie rinnovabili $\geq 32\%$;
- un target di efficienza energetica $\geq 32,5\%$, con una possibile revisione al rialzo nel 2023

In particolare, agli Stati membri è stato chiesto di trasmettere alla Commissione europea, con cadenza decennale, il proprio Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC)

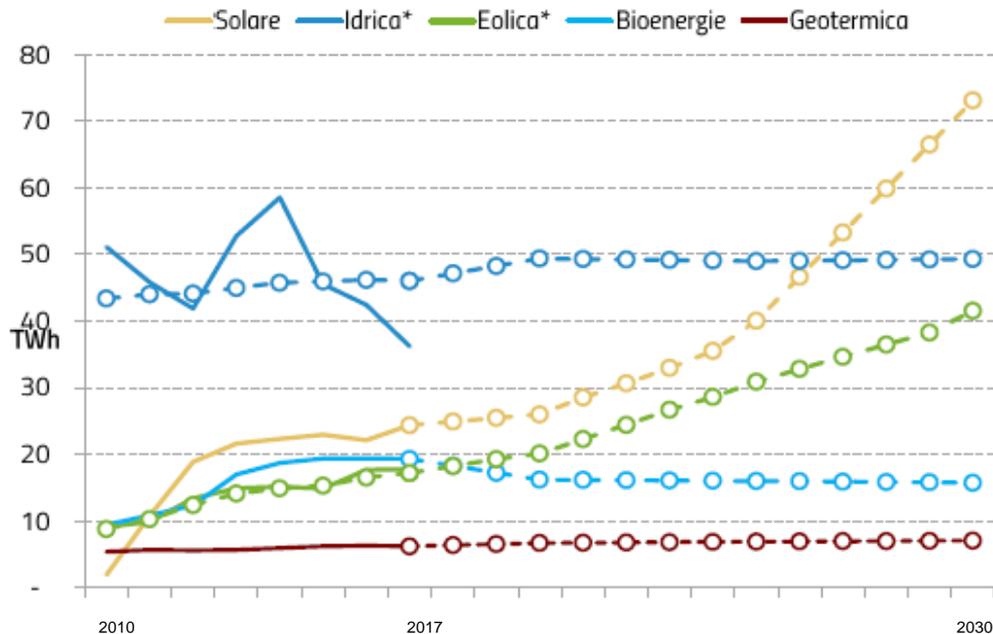
GREEN DEAL EUROPEO



TARGET PNIEC

Il Piano Nazionale Integrato Energia e Clima predisposto dal MISE, dal MATTM e dal MIT ed inviato a gen 2020 alla Commissione Europea prevede nel 2030 187 TWh energia prodotta da FER equivalente al 55% dei consumi elettrici (contro i 34% del 2017)

obiettivi



misure

- **Incentivi:** meccanismi d'asta e PPA per stabilizzazione per grandi impianti. Meccanismi di sostegno tariffario per i piccoli. Strumenti ad hoc per impianti lontani dalla competitività
- **Autorizzazioni:** semplificazione (specialmente su revamping e repowering)
- **Policy:** Individuazione aree idonee su cui accelerare nuove installazioni
- **Nuovi modelli:** promozione dell'autoconsumo tramite comunità energetiche

Direttiva RED II



Direttiva 2018/2001 dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili

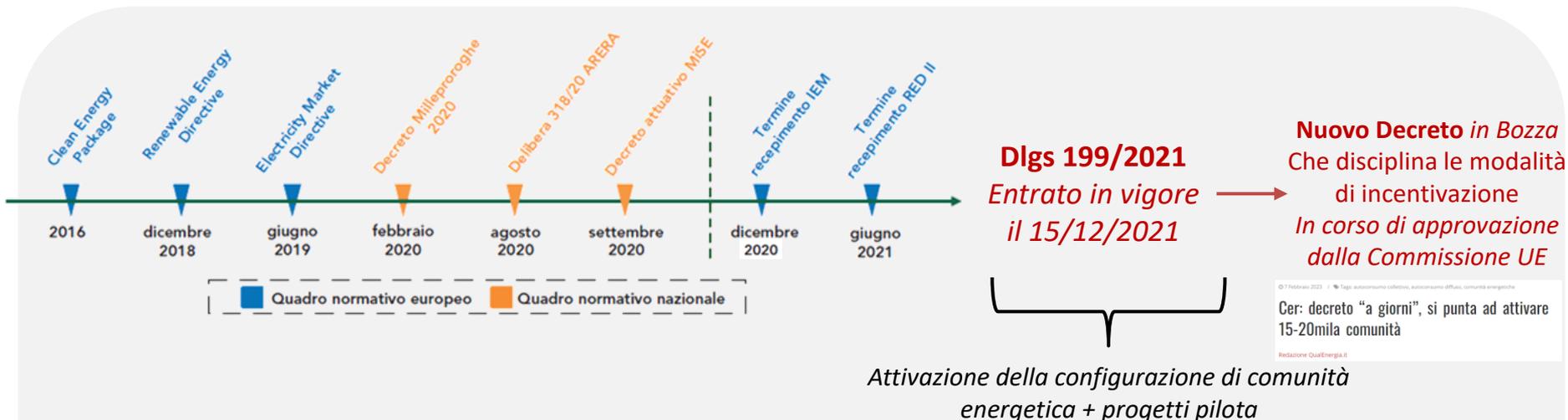
RED II

- Autoconsumatori di energia rinnovabile
- Comunità di Energia Rinnovabile

CER soggetto giuridico che conformemente alla normativa nazionale applicabile:

- prevede una partecipazione volontaria e aperta;
- è autonomo e controllato dai membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che appartengono e sono sviluppati dalla CER;
- i membri sono persone fisiche, PMI o autorità locali, comprese le amministrazioni comunali;
- ha come obiettivo principale il fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi membri o alle aree locali in cui opera.

Riepilogo quadro normativo



- A fine febbraio il MASE ha fatto una proposta di decreto per disciplinare le modalità di incentivazione per la condivisione di energia nell'ambito delle Cacer (CER, autoconsumo collettivo e autoconsumo a distanza) – In attesa di approvazione dalla Commissione UE
- ARERA, a fine dicembre 2022 - *Delibera nr. 727/2022/R/ee* - ha approvato il TIAD - *Testo Integrato Autoconsumo Diffuso* che sostituisce la prima delibera sulle CER (*nr. 318/2020/R/eel*)
- L'applicazione del TIDE entrerà in vigore all'1/3/2023 o in concomitanza con l'entrata in vigore del decreto MASE di cui al punto 1, se successiva

Cosa sono le CER

- Gruppi di persone che scelgono di unirsi per autoprodurre energia elettrica da fonti rinnovabili
- Nascono per fornire benefici ambientali, economici e sociali ai membri della comunità
- Servono a raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione al 2030 e rafforzare il percorso di sicurezza energetica dell'Italia valorizzando il territorio



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

Idea originale?



1911 Paluzza (UD): SECAB - Società Elettrica Cooperativa dell'Alto Bût

In Europa

Oltre 1900 cooperative attive in 22 paesi europei (1,25 milioni di soci) [REScoop]
Alcuni esempi:



In Spagna dal 2011 - 70.000 membri - 125.000 contratti - 18,5 GWh/anno



In Francia dal 2005 - 52.000 soci utenti - 104% energia autoprodotta rispetto al consumo



In Belgio dal 1991 oltre 60.000 soci



Energie-Genossenschaft
aus Überzeugung.

In Germania dal 1999 oltre 26.000 membri - oltre 180.000 clienti

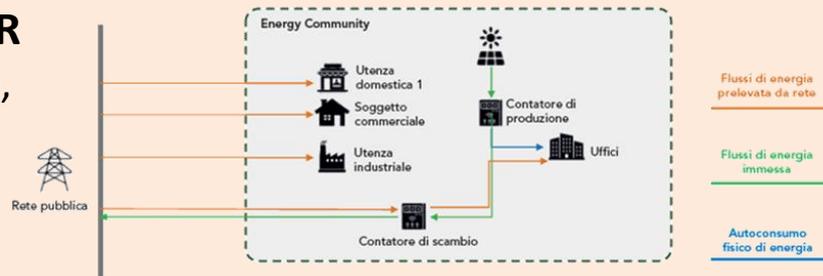


In Germania dal 1997 - 180.000 soci



Comunità di energia rinnovabile - CER

Attraverso le comunità di energia rinnovabile, i clienti finali possono associarsi per produrre localmente l'energia elettrica necessaria al proprio fabbisogno, «condividendola».



Benefici

- ✓ L'autoconsumo è «virtuale» (non necessaria una rete privata condivisa)
- ✓ Consumo di energia deve essere da fonte rinnovabile
- ✓ Riconoscimento di un incentivo per l'energia condivisa

Energia elettrica «condivisa»: *pari al minimo, su base oraria, tra l'energia elettrica immessa in rete dagli impianti di produzione e l'energia elettrica prelevata dai consumatori*

REQUISITI PER I SOGETTI CHE FANNO PARTE DELLA CER

La CER è un soggetto giuridico che deve avere uno statuto

- Obiettivo principale della comunità: fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità, e non quello di realizzare profitti finanziari (finalità non profit)
- la CER è aperta alla partecipazione di tutti i consumatori fatto salvo il poter di controllo in capo esclusivamente a persone fisiche, PMI, enti territoriali o autorità locali, enti religiosi, enti di ricerca e formazione, enti del Terzo Settore
- Nel caso di imprese private, la partecipazione alla comunità non deve costituire l'attività commerciale/industriale principale
- Essere titolari di punti di connessione ubicati su reti elettriche di BT o MT sottese alla **medesima cabina primaria** di trasformazione AT/MT

REQUISITI PER GLI IMPIANTI

- Alimentati da fonte rinnovabili
- Impianti di nuova costruzione
- Potenza del singolo impianto non superiore ai 1.000 kW
- La comunità deve essere proprietaria ovvero **avere la piena disponibilità ed il controllo** degli impianti di produzione appartenenti alla configurazione

Altre informazioni

- ✓ Gli utenti finali devono essere liberi di scegliere il proprio fornitore di energia, il ristoro economico per la partecipazione alla CER è indipendente. L'utente quindi riceve la bolletta dal proprio fornitore per l'energia effettivamente consumata e riceve un ristoro dalla CER per l'energia auto consumata
- ✓ La CER può fare accordo con un fornitore del libero mercato per riconoscere direttamente allo stesso invece che al membro della CER il ristoro dato dalla partecipazione al meccanismo tramite uno sconto in bolletta
- ✓ La CER può dotarsi di stoccaggi per immagazzinare l'energia elettrica non auto consumata dalla comunità per utilizzarla in momenti successivi
- ✓ la mappa delle cabine primarie non è ancora stata resa disponibile (prevista pubblicazione di una mappatura semplificata attraverso il GSE)
- ✓ La taglia di 1 MW è per un singolo impianto, ma la CER può essere costituita da N impianti ognuno con potenza inferiore a 1 MW
- ✓ La CER potrà poi scambiare anche altre forme di energia (termica) e servizi (efficienza, mobilità e di flessibilità alla rete)

CONTRIBUTI & INCENTIVI SPETTANTI

PER L'ENERGIA CONDIVISA

PER CIASCUN kWh DI ENERGIA ELETTRICA CONDIVISO È PREVISTO (DECRETO IN BOZZA):



1. **Tariffa premio***: da **60 a 120€/MWh** (*dettaglio nella slide successiva*)
2. **Tariffa energia immessa in rete****: l'energia prodotta e immessa in rete - non auto consumata fisicamente - viene ritirata dal **GSE (Ritiro Dedicato)** oppure **venduta sul mercato libero** (*es: prezzo pun al 13/3/2023 di marzo 2023 @143 €/MWh*)
3. **La restituzione di una parte delle componenti tariffarie di trasporto**: *circa 7,8 €/MWh se si considerano le tariffe di distribuzione 2022*

Periodo di incentivazione: 20 anni

Note

* L'incentivo è corretto sulla base della posizioni geografica (es: +10 €/MWh per impianti nel Nord Italia, +4 €/MWh per impianti al Centro)

** Non è chiarito se su questa tariffa è applicato il cap di remunerazione dell'energia ceduta in rete da impianti fotovoltaici previsto dal *Regolamento Europeo COM(2022) 473 final* - fissato a 180 €/MWh

CONTRIBUTI & INCENTIVI SPETTANTI

PER L'ENERGIA CONDIVISA



1. Tariffa premio (Tip): da 60 a 120€/MWh*

- a) **Per impianto tra 600 a 1.000 kW: Tip = 60 + max(0;180-Pz) con tetto a 100 €/MWh**
Tariffa premio tra 60 e 100 €/MWh in funzione del prezzo zonale orario (Pz)
- b) **Per impianto tra 200 e 600 kW: Tip = 70 + max(0;180-Pz) con tetto a 110 €/MWh**
Tariffa premio tra 70 e 110 €/MWh in funzione del prezzo zonale orario (Pz)
- c) **Per impianto tra 0 e 200 kW: Tip = 80 + max(0;180-Pz) con tetto a 120 €/MWh**
Tariffa premio tra 80 e 120 €/MWh in funzione del prezzo zonale orario (Pz)

Prezzo zonale orario	Fino a 140 €/MWh	160 €/MWh	Oltre i 180 €/MWh
Impianto > 600 kW	100 €/MWh	80 €/MWh	60 €/MWh
Tra 200 e 600 kW	110 €/MWh	90 €/MWh	70 €/MWh
Impianto < 200 kW	120 €/MWh	100 €/MWh	80 €/MWh

IPOTESI:

- Impianto di proprietà della CER con finanziamento bancario a 20 anni (pari alla durata dell'incentivo)
- Impianto da 800 kW pensato per il fabbisogno di circa 300 famiglie
- Impianto FV dimensionato per l'autoconsumo collettivo per il 70% dell'energia prodotta
- Incentivo energia condivisa per 20 anni: come da bozza ultimo decreto uscito (slide 6-7)
- Costo impianto: circa 1.100 €/kW
- Costi annui gestioni impianto: 10% valore dell'investimento
- Costi per affitto tetto – hp 6,5 €/mq
- Costi CER per attività tecnica, amministrativa e di bilancio: 25 k€/anno
- Hp prezzo energia famiglia = circa 0,30 €/kWh

COSTO IMPIANTO AL VARIARE DELLA POTENZA	
kW picco	€/kW
3	2.420
50	1.161
100	1.088
200	955
300	931
> 500	879

RISULTATI:

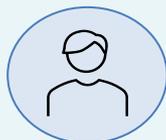
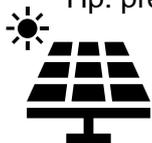
Energia condivisa nella comunità = 70%	Prezzi input		
	Precovid	2023	Prezzi futures
Tempo di ritorno semplice [anni]	9	4	6
Margine annuo CER (ricavi - costi)	38.703	147.522	79.712
Recupero annuo a famiglia	129	492	266

I prezzi futures sono quelli previsti dai forward del 15/4/2023

L'impianto deve essere almeno di 400 kW per ammortizzare i costi fissi delle società (in particolare costi di gestione CER, affitti, ecc)

CER: SIMULAZIONE ECONOMICA

Hp: prezzi futures



**Sig. Rossi - socio
CER** 2.700 kWh di consumo



900 € *Spesa energia
elettrica annua*

**Capacità
Ristorno
CER**



266 € **30%**

Perché CER cooperativa



1° Principio

Adesione libera e volontaria



2° Principio

Controllo democratico da parte dei soci



3° Principio

Partecipazione economica dei soci



4° Principio

Autonomia e indipendenza



5° Principio

Educazione, formazione e informazione



6° Principio

Cooperazione tra cooperative



7° Principio

Interesse verso la comunità

Perché CER cooperativa

IMPRESA A GOVERNANCE DEMOCRATICA: la cooperativa è una forma di impresa collettiva, a governo democratico, che ha la finalità di soddisfare i bisogni dei soci attraverso un'attività organizzata in forma economica e sostenibile.

FORMULA RODATA: la forma cooperativa offre uno schema di riferimento normativo, organizzativo e «corporativo» molto solido e sperimentato, offre un vero modello di base di funzionamento democratico, da evolvere in relazione allo specifico di ciascuna CER

PORTA APERTA: è una forma di impresa strutturalmente aperta all'adesione di nuovi soci

INTERGENERAZIONALITÀ: ha una finalità intergenerazionale orientata alla soddisfazione dei bisogni dei soci attuali e futuri

MODELLO MULTISTAKEHOLDER: il modello imprenditoriale cooperativo è, tra le forme di cooperazione energetica, quello ottimale per bilanciare gli interessi coinvolti nell'esercizio duraturo di imprese energetiche (essenzialmente, quelli degli utenti, dei finanziatori, dei lavoratori e dei creditori sociali) e realizzare una forma di gestione diretta della soddisfazione del bisogno energetico da parte degli stessi soci

I vantaggi di una CER cooperativa

Raggiungimento obiettivi climatici (attraverso rinnovabili ed efficientamento)

Strumento di cittadinanza attiva: coinvolge attivamente e responsabilmente i cittadini e le imprese coinvolte nella realizzazione di obiettivi locali di natura ambientale e sociale.

Strumento di politica sociale: aiuta a ridurre la povertà energetica tramite il contenimento dei costi o attraverso programmi dedicati per coinvolgere e sostenere consumatori vulnerabili

Strumento di promozione dello sviluppo locale: le CER creano valore aggiunto per il territorio

Luca Grosso
Viale Aldo Moro 16
40127 Bologna
luca.grosso@legacoop.bologna.it