



LE OPPORTUNITA' OFFERTE DALLA COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE

Roberto Bianco - ARRR Spa

Bientina (PI) – 10 luglio 2026

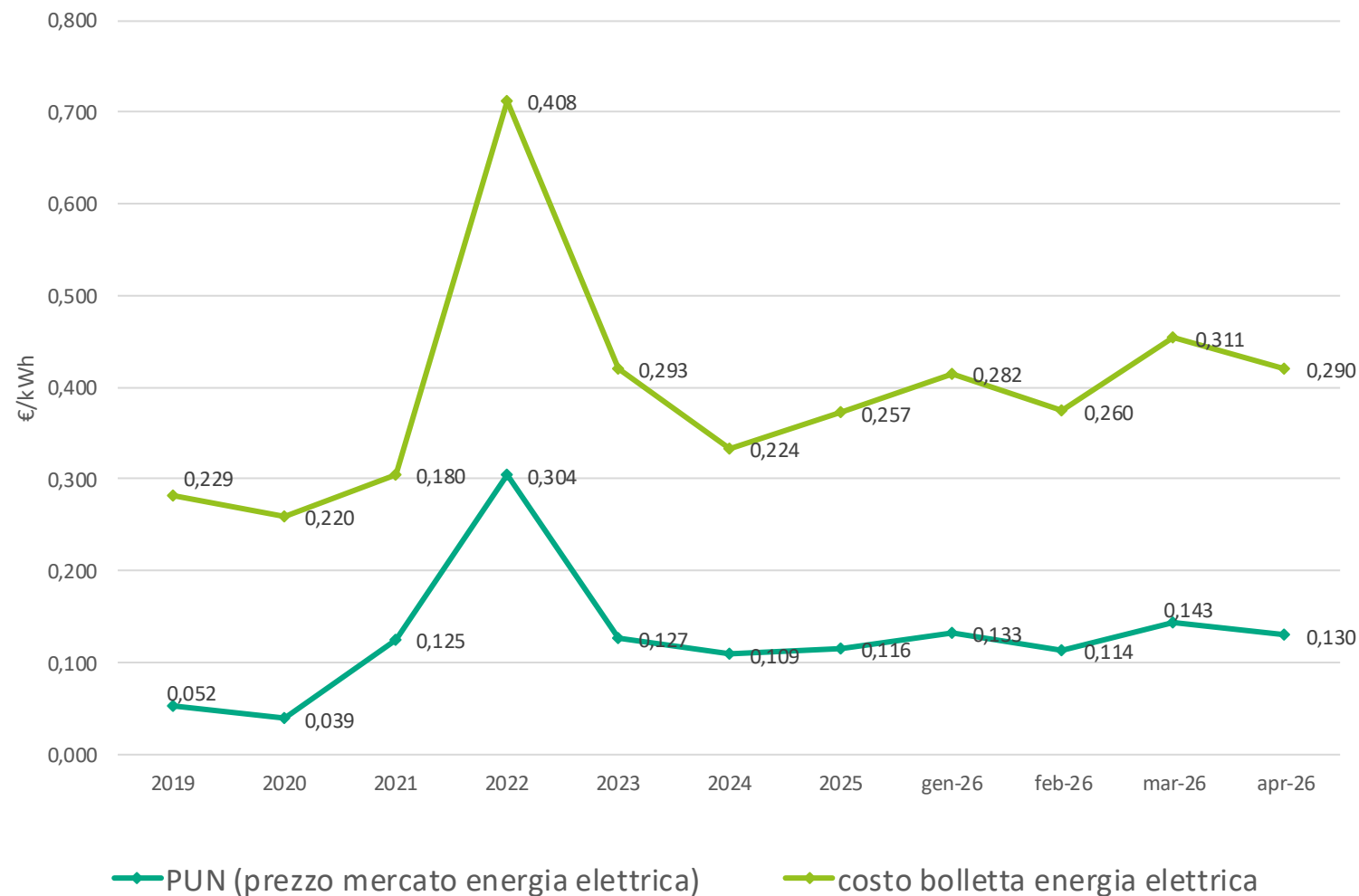
Regione Toscana con la DGRT n. 336 del 21/03/2022 affida ad ARRR i compiti di:

- animazione territoriale, anche con consulenza energetica a sportello e di informazione diffusa, in particolare per le iniziative di CER
 - assistenza e supporto tecnico alla Regione Toscana nella promozione delle CER attraverso produzione di atti (linee guida, metodologie, strumenti di calcolo ecc..) e realizzazione di una piattaforma informatica per l'accatastamento delle CER presenti in Toscana
- ✓ + di 350 contatti con soggetti interessati o promotori (seminari, call / incontri bilaterali, convegni, riunioni, corsi di formazione ...)
 - ✓ + di 100 CER censite tra costituite o in fase di costituzione / valutazione
 - ✓ + di 50 CER supportate nella costituzione e/o sviluppo (statuto, analisi business plan, forma giuridica, criticità, rapporti GSE ...)
 - ✓ + di 20 giovani in CER toscane attraverso match tra CER e giovani per project week, volontariato temporaneo, collaborazione retribuita, apprendistato, stage, tirocinio curriculare, PCTO (ex alternanza "Scuola/Lavoro")
 - ✓ supporto ed assistenza alla gestione e sviluppo delle CER
 - ✓ implementazione Osservatorio Regionale delle CER e piattaforma regionale CER

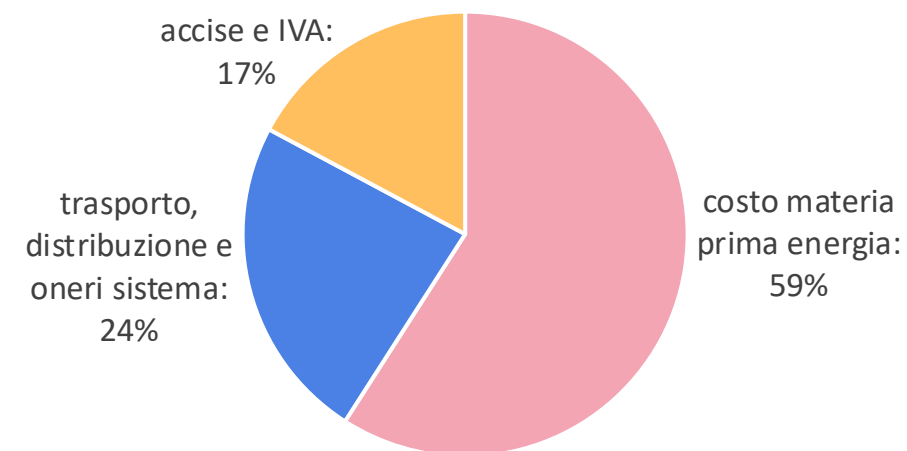
Quanto costa l'energia?

Fonte: GME

costo energia elettrica - kWh



voci bolletta elettrica - %



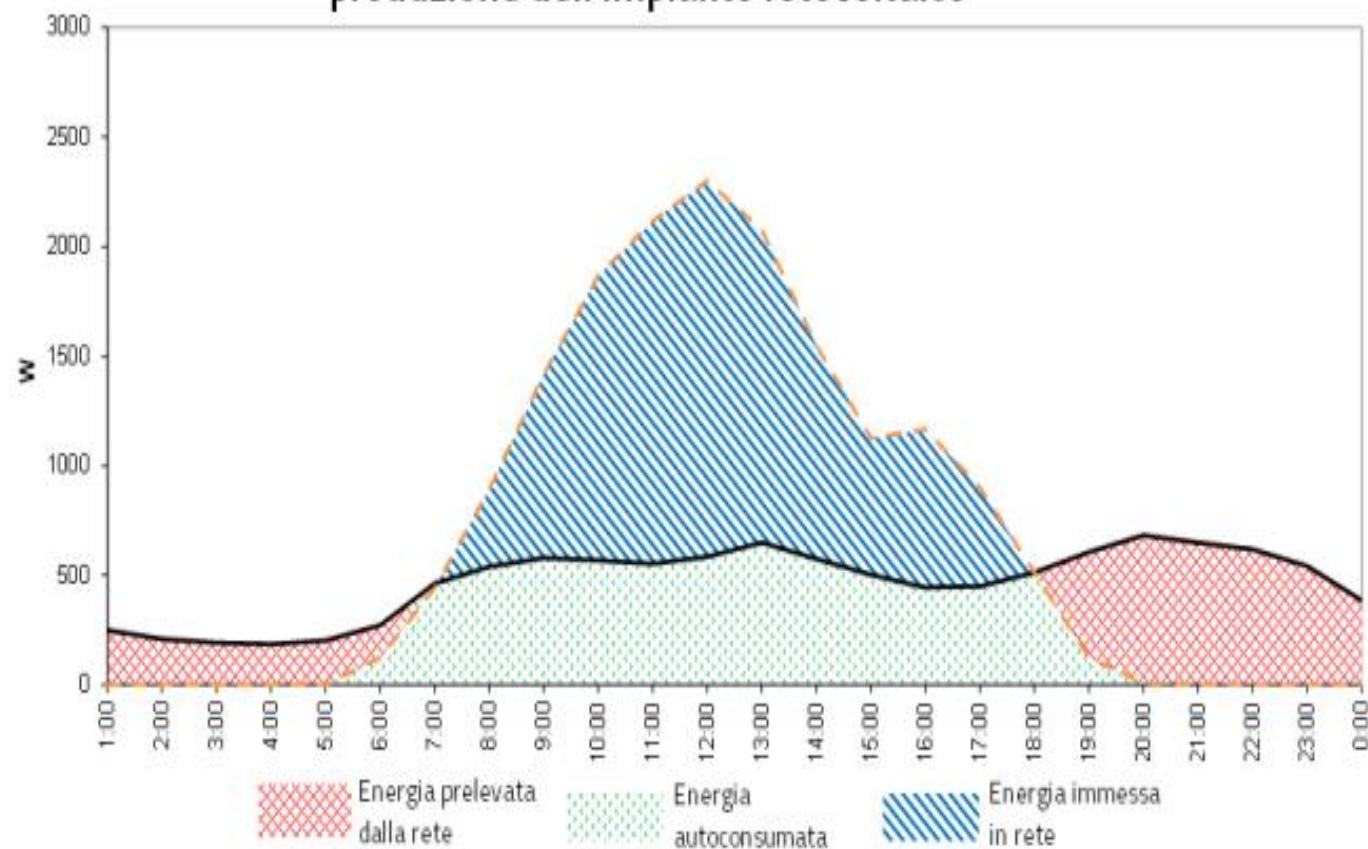
Il fotovoltaico in autoconsumo è lo strumento principale per ridurre il costo dell'energia (con il risparmio energetico)

Autoconsumare l'energia per ridurre il costo della bolletta

Come incrementare la % di energia autoconsumata:

- ✓ modificare i comportamenti per utilizzare l'energia nei momenti in cui l'impianto è in produzione
- ✓ avere "nuovi" consumi (ricarica auto elettrica, pompe di calore) - elettrificazione dei consumi
- ✓ installare sistemi di accumulo dell'energia
- ✓ **condividere** l'energia immessa in rete con altri consumatori ⇒ **CER**

Esempio di profilo di carico rispetto al profilo di produzione dell'impianto fotovoltaico





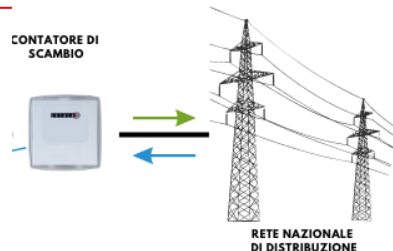
Produzione FV: 100 kWh



50 kWh energia prodotta e consumata istantaneamente



50 kWh non consumata ed immessa in rete



40 kWh condivisa (consumata istantaneamente rispetto alla produzione in autoconsumo diffuso)



risparmio in bolletta per il **produttore** (autoconsumo fisico)

0,280 € / kWh

resta nella **disponibilità** del **produttore**: vendita al GSE (RID) o sul libero mercato

0,046 € / kWh + congruaggio ai prezzi di mercato

max 0,135 € / kWh

incentivi erogati dal GSE per 20 anni per configurazioni di autoconsumo + valorizzazione energia per rimborso oneri distribuzione e trasmissione.
Vantaggio consumatore: riceve una quota parte dell'incentivo (con produttore).

No riduzione bolletta energia!!

autoconsumo
virtuale
diffuso



Comunità
energetiche
rinnovabili
(CER)



Gruppi di
Autoconsumatori
rinnovabili



Autoconsumatori
rinnovabili a
distanza

- persone fisiche,
- PMI, **anche partecipate da enti territoriali,**
- **associazioni,**
- **aziende territoriali per l'edilizia residenziale,**
- **istituzioni pubbliche di assistenza e beneficenza,**
- **aziende pubbliche di servizi alla persona,**
- **consorzi di bonifica,**
- enti e organismi di ricerca e formazione,
- enti religiosi,
- enti del Terzo settore
- associazioni di protezione ambientale
- amministrazioni locali individuate nell'elenco ISTAT ai sensi art 1, comma 3, legge 31 dicembre 2009, n. 196

La partecipazione alla CER è aperta e **volontaria**, fermo restando che l'esercizio dei poteri di controllo fa capo ai soggetti membri **che sono situati nel territorio in cui sono ubicati gli impianti per la condivisione dell'energia.**

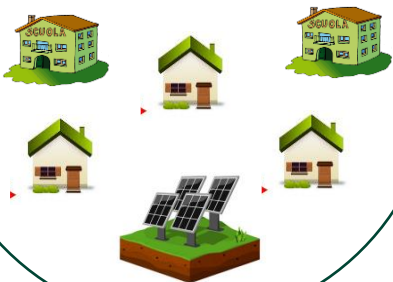
I clienti finali mantengono i loro diritti di (anche di scegliere il proprio venditore) e possono recedere in ogni momento.

Non possono essere membri o soci: Grandi imprese e Imprese con codice ATECO prevalente 35.11.00 e 35.14.00, ma possono svolgere ruolo di produttore «terzo»

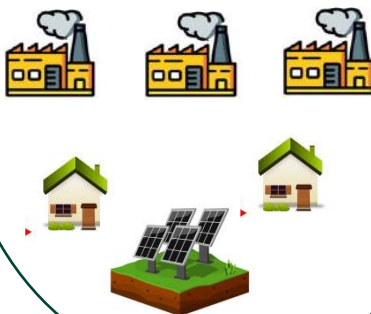
CER può gestire più configurazioni di autoconsumo

CER

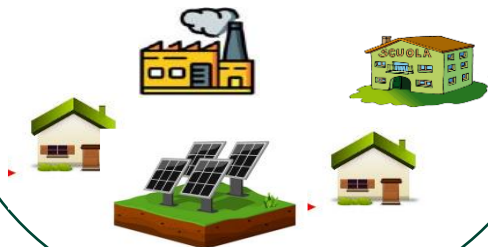
cabina primaria
(configurazione) 1



cabina primaria
(configurazione) 2



cabina primaria
(configurazione) n



Configurazione di autoconsumo diffuso: insieme di POD di produzione e consumo di energia elettrica all'interno della stessa cabina primaria per la condivisione virtuale dell'energia da FER (almeno 1 POD in produzione e 1 in consumo)

CER: soggetto giuridico autonomo, dotato di uno statuto, all'interno del quale opera una o più configurazioni di autoconsumo diffuso afferenti a cabine primarie diverse

Per ogni configurazione di autoconsumo collettivo:

- deve essere fatta una gestione autonoma e separata, con calcolo energia condivisa e relativo incentivo per cabina primaria;
- deve essere fatta una specifica richiesta al GSE di accesso al servizio di incentivazione;
- può essere definito uno specifico regolamento se i membri intendono disciplinare alcuni aspetti della configurazione (ad esempio destinazione di parte della quota a fini sociali)

- ✓ Per chi vuole **realizzare un impianto fotovoltaico** – produttore – è un incentivo in più perchè si ottiene un ritorno economico maggiore visto che ai benefici da autoconsumo fisico (riduzione del costo di approvvigionamento dell'energia elettrica) e vendita energia residua si aggiungono quelli dell'autoconsumo virtuale diffuso (CER)
- ✓ Per chi **non può realizzare un impianto** fotovoltaico – consumatore – la possibilità di utilizzare l'energia prodotta da un soggetto vicino (stessa cabina primaria) a copertura dei propri consumi e ricevere un beneficio economico (in prospettiva futura lo scomputo in bolletta)
- ✓ **Svincolarsi**, completamente o in parte, anche attraverso l'elettrificazione e una migliore gestione dei consumi, **dalle forniture di combustibili fossili e dalla fluttuazione dei prezzi dell'energia** (*democrazia energetica*)
- ✓ **Non costa** ed è possibile beneficiare dei **servizi che la CER può offrire** (ricarica veicoli elettrici, supporto efficienza energetica e finanziamenti, accesso ai mercati dell'energia a prezzi vantaggiosi); la CER può agire come un'unica entità, ad es. GAS o venditore di energia ...
- ✓ **Contribuire a produrre a livello locale energia da FER** valorizzando le risorse energetiche locali con ricadute positive sull'economia del territorio e sull'ambiente e **favorire il passaggio** da un modello di pochi grandi impianti di produzione da fonti fossili ad un **modello a rete di piccoli / medi impianti** da fonti **rinnovabili diffuso** sul territorio
- ✓ **Rafforzare il senso di comunità** (condivisione di servizi, iniziative ...) e **contribuire a generare valore per la collettività**: ricorso alle imprese locali, risparmio economico, destinazione degli incentivi a fini sociali (lotta alla povertà energetica), welfare aziendale, obiettivi ESG per le imprese – i profitti finanziari non sono un obiettivo per la CER

Potenza impianti	Fino ad 1 MW a singolo impianto, senza limiti di potenza complessiva
Fonte	Tutte le Fonti Energetiche Rinnovabili
Componenti impianti	Nuova costruzione (realizzato in un sito sul quale, prima dell'inizio dei lavori, non era presente da almeno 5 anni un altro impianto) o potenziamento di impianti esistenti + sistemi di accumulo + colonnine di ricarica
Ambito territoriale	Impianti di produzione e punti di consumo devono far parte dell'area sottesa alla medesima cabina primaria .
Proprietà impianto FER	L'impianto di produzione può essere di proprietà: • <u>CER</u> • <u>membro</u> della <u>CER</u> (produttore / prosumer) • <u>soggetto terzo</u> (anche grande impresa, produttore energia o ESCo) purché questo resti soggetto alle istruzioni dell'autoconsumatore. In ogni caso l'autoconsumatore / CER deve avere la disponibilità ed il controllo di tutti gli impianti di produzione (questa condizione può essere soddisfatta con un accordo sottoscritto tra le Parti).

Entrata in esercizio degli impianti	Gli impianti devono entrare in esercizio solo dopo la regolare costituzione della CER. (data in cui, al termine dell'intervento di realizzazione delle opere funzionali all'esercizio dell'impianto, si effettua il primo funzionamento dell'impianto in parallelo con il sistema elettrico). Le CER possono prevedere anche impianti "esistenti" (entrati in esercizio prima della costituzione della CER): l'energia immessa da tali impianti rileva ai fini del calcolo dell'energia condivisa, non dà diritto all'incentivo (TIP) ma al solo contributo di valorizzazione. Possono far parte di una CER in misura non > 30% della potenza complessiva che fa capo alla CER. Gli impianti già incentivati (ad es. SSP) non possono essere inseriti in una CACER. Non è possibile far parte, come clienti finali di una CER per le utenze in relazione alle quali risulti attivo il servizio di Scambio sul Posto a meno che non venga chiuso il servizio di SSP.
Data di decorrenza del servizio per l'autoconsumo diffuso per gli impianti	• data di entrata in esercizio se la richiesta di accesso al servizio perviene al GSE entro 120 giorni solari; • giorno successivo a quello di invio della richiesta in caso di richieste inviate oltre i termini di cui al punto precedente o con una data successiva se indicata dal Soggetto Referente. In ogni caso la mancata comunicazione entro i termini comporta la perdita del diritto al contributo per il periodo intercorrente tra la data di entrata in esercizio dell'impianto e il giorno di invio della richiesta

Intervento su un impianto esistente allo scopo di ottenere un aumento di potenza.

La parte d'impianto installata a seguito del potenziamento (porzione aggiunta) deve essere sottesa al medesimo punto di connessione alla rete elettrica (POD) dell'impianto preesistente.

L'intervento di potenziamento deve essere registrato sul portale GAUDI' di Terna mediante la creazione di una nuova sezione d'impianto (SEZ) e di una unità di produzione dedicata (UP).

Concorre alla definizione dell'energia elettrica autoconsumata e incentivata solo l'energia elettrica immessa riferita alla sezione potenziante e per questa viene presa a riferimento la data di entrata in esercizio e la potenza.

La nuova sezione deve essere dotata di idonee apparecchiature di misura che permettano di rilevare, separatamente, l'energia elettrica prodotta dalla nuova sezione di impianto rispetto a quelle esistenti. Non sono ammessi interventi di potenziamento che prevedano la sostituzione di moduli fotovoltaici o alternatori/generatori con altri di potenza superiore. Anche la porzione di impianto di produzione la cui energia non rileva ai fini della determinazione dell'energia elettrica condivisa dovrà essere dotata di apposita strumentazione di misura dell'energia prodotta al fine di poter ripartire l'energia elettrica immessa tra quella imputabile alla porzione di impianto esistente e quella derivante dalla porzione aggiunta.

Se l'impianto esistente oggetto di potenziamento ha attivo un contratto di Scambio sul Posto, la nuova sezione di impianto potenziante potrà accedere all'incentivo per l'autoconsumo diffuso se viene costituita un'UP dedicata.

"Come previsto al comma 6, art. 26 del D.Lgs. 199/2021, gli impianti realizzati ai fini dell'assolvimento degli obblighi di integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici di nuova costruzione accedono agli incentivi limitatamente alla quota eccedente quella necessaria per il rispetto dei medesimi obblighi (la c.d. "potenza d'obbligo")."

N.b.: il corrispettivo di valorizzazione e il RID possono essere riconosciuti anche sulla "potenza d'obbligo"!

Secondo quanto previsto all'Allegato 3 del D.Lgs. 199/2021, la **potenza d'obbligo (Po)** è determinabile come segue:

$$Po = k * S$$

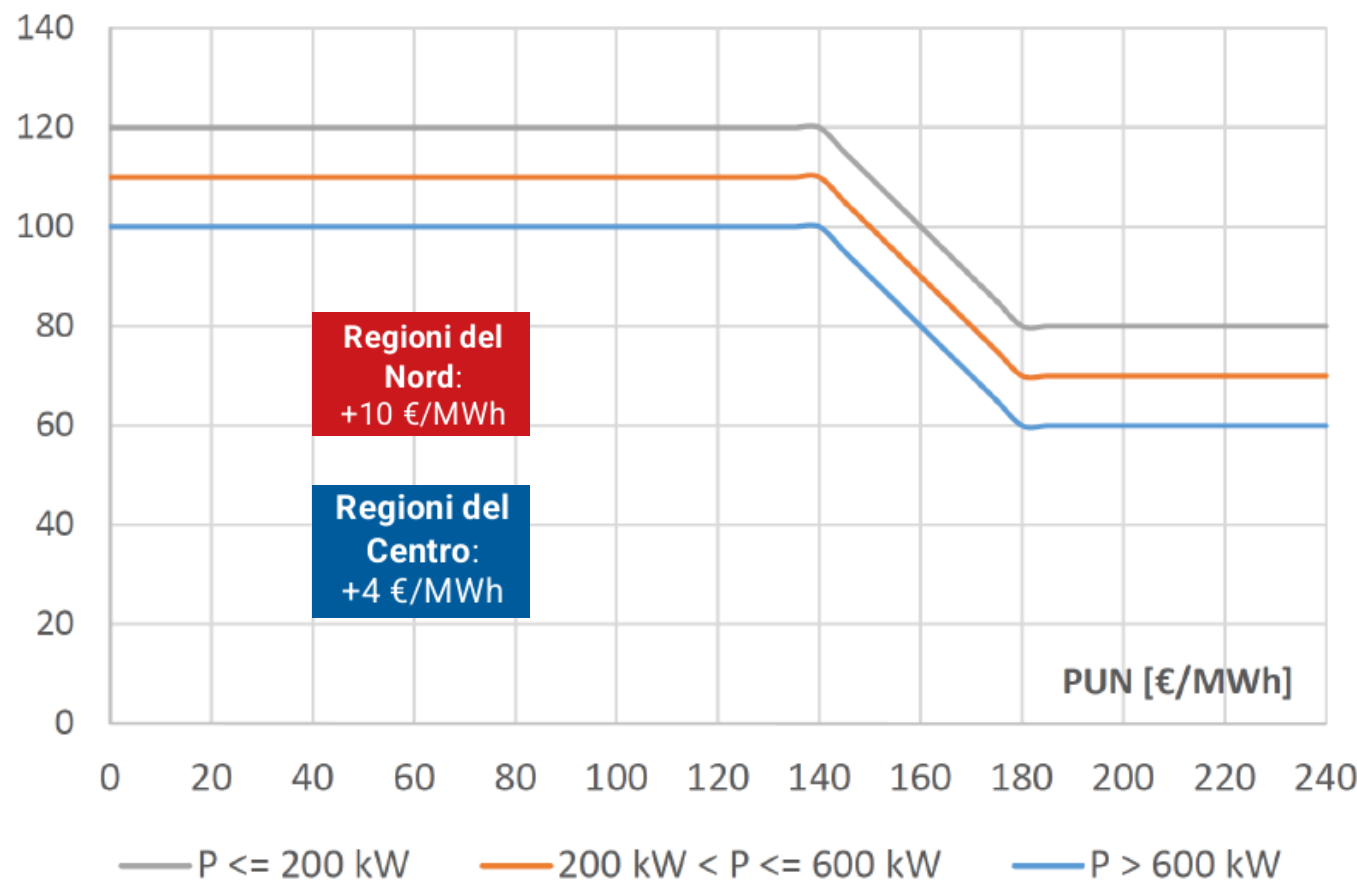


Dove S = superficie in pianta dell'edificio al livello del terreno (proiezione al suolo) [m²];
K = 0,05 (per gli edifici non pubblici)/0,055 (per gli edifici pubblici) [kW/ m²].

La **tariffa incentivante (TIP)** riconosciuta per **20 anni** sulla quota parte di **energia elettrica condivisa**, è differenziata in funzione della **potenza** degli impianti a fonti rinnovabili, ed è **composta da una parte fissa e da una variabile** che si riduce al crescere del prezzo zonale dell'energia, fino ad azzerarsi per un prezzo pari a 180 €/MWh o superiore.

E' inoltre prevista una compensazione per minore insolazione (4 o 10 €/MWh).

- impianti di potenza > 600 kW e ≤ 1 MW: tariffa da 60 a 100 €/MWh
- impianti di potenza > 200 kW e ≤ 600 kW: tariffa da 70 a 110 €/MWh
- impianti di potenza ≤ 200 kW: tariffa da 80 a 120 €/MWh



PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI
ENTI DEL TERZO SETTORE
ENTI DI PROTEZIONE AMBIENTALE
CITTADINI



TARIFFA PREMIO PIENA



DECURTAZIONE TARIFFA PREMIO
PROPORZIONALE A CONTRIBUTO RICEVUTO

$$TIP_{\text{Conto Capitale}} = Tip * (1 - F)$$

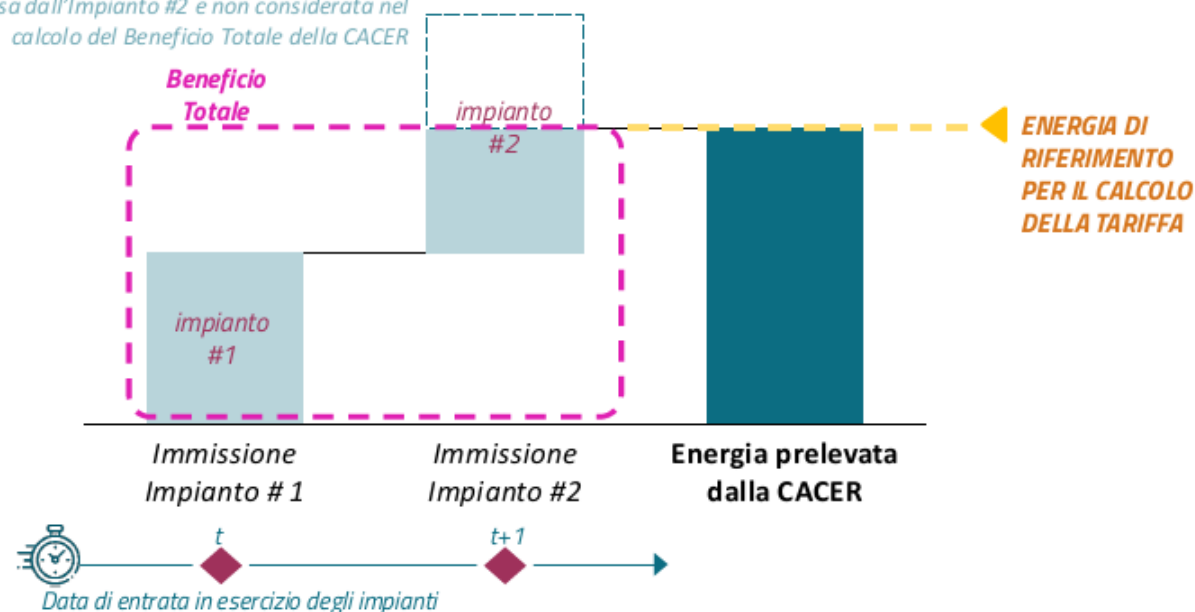
TIP= tariffa premio

F = fattore che varia tra 0 e 0,5 con la percentuale di contributo conto capitale riconosciuto

Calcolo della tariffa incentivante nel caso di **accesso a contributi in conto capitale** nella misura massima del 40% dei costi di investimento ammissibili ed altre forme di sostegno pubblico che costituiscono aiuto di Stato entro il 40% dei costi di investimento ammissibili

ESEMPIO ILLUSTRATIVO: Energia Prelevata < Energia Immissa

Energia Immissa dall'Impianto #2 e non considerata nel calcolo del Beneficio Totale della CACER



Il **Beneficio Totale** conseguibile dalla CACER è determinato sulla base del valore delle tariffe incentivanti assegnate ai singoli impianti di produzione la cui quota entra in regime di condivisione, **ordinati in base alla data di entrata in esercizio**

Modalità di regolazione dell'importo della tariffa premio eccedentaria

Se, **su base annua**, l'**energia condivisa incentivabile** della **CACER** supera il valore-soglia del 55% (45% in caso di contributo in conto capitale) rispetto al totale dell'energia immessa da tutti gli impianti incentivati sono possibili **due meccanismi di allocazione dei proventi (incentivi)** derivanti dall'energia eccedente tale valore soglia:

- ripartiti «**ai soli consumatori diversi dalle imprese**»
- **re-investiti dalla CACER** per finalità sociali aventi ricadute sui territori ove sono ubicati gli impianti per la condivisione.

Tale previsione è inserita nello Statuto della CER (o nell'accordo di diritto privato per i Gruppi di Autoconsumatori) e resa al GSE sottoforma di dichiarazione sostitutiva e dichiarata dal Referente in fase di richiesta di accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso

Erogazione incentivo

in **acconto** calcolato su un 60% di condivisione di energia per ogni impianto. Conguaglio a fine anno!!

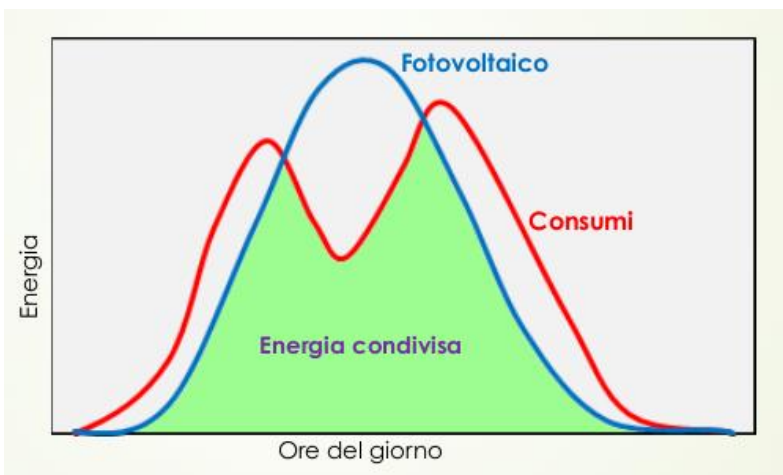
L'incentivo non è cumulabile con:

- altri incentivi in conto energia previsti per la produzione da fonti rinnovabili (es. scambio sul posto)
- detrazioni fiscali previste dal superbonus 110%
- contributi in conto capitale in misura maggiore del 40% dei costi di investimento ammissibili
- altre forme di sostegno pubblico che costituiscono un regime di aiuto di Stato

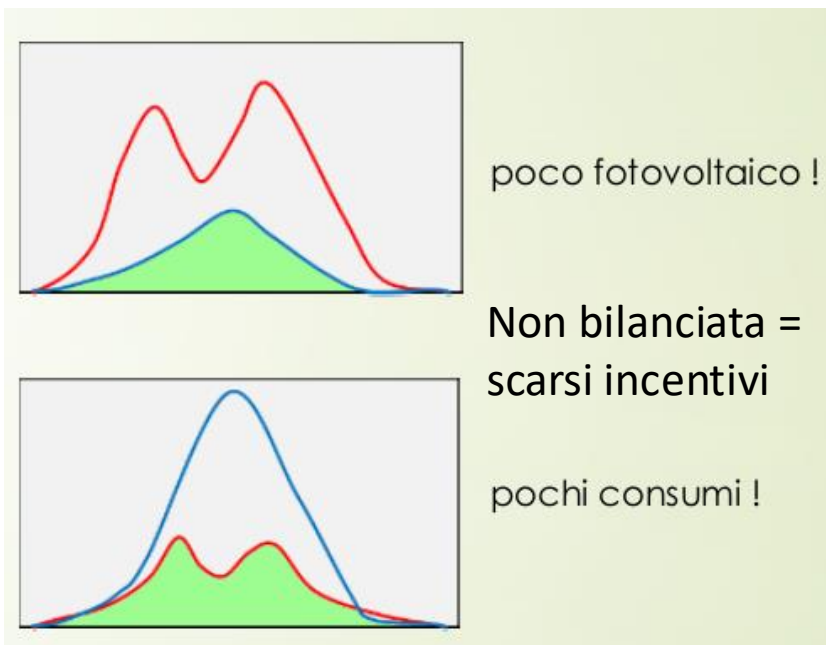
Inoltre **l'incentivo non spetta** agli impianti che rientrano nella quota di potenza d'obbligo ai sensi del D.Lgs. 28/2011

La tariffa incentivante è pienamente cumulabile con:

- contributi in conto capitale non superiore al 40% (tariffa viene decurtata in ragione dell'entità del contributo ottenuto)
- le detrazioni fiscali con aliquote ordinarie (bonus edilizio 50%), senza decurtazione
- altre forme di sostegno pubblico che costituiscono un regime di aiuto di Stato diverso dal conto capitale, purché la sovvenzione per kW non superi il 40% del costo di investimento di riferimento massimo espresso in €/kW (in tal caso, la tariffa viene decurtata in ragione dell'entità del contributo ottenuto)
- altre forme di sostegno pubblico diverse dal conto capitale che non costituiscono regime di aiuto di Stato, senza decurtazione
- con i contributi erogati a copertura dei soli costi per studi di prefattibilità e le spese necessarie per attività preliminari allo sviluppo dei progetti, incluse le spese necessarie alla costituzione delle configurazioni, senza decurtazione



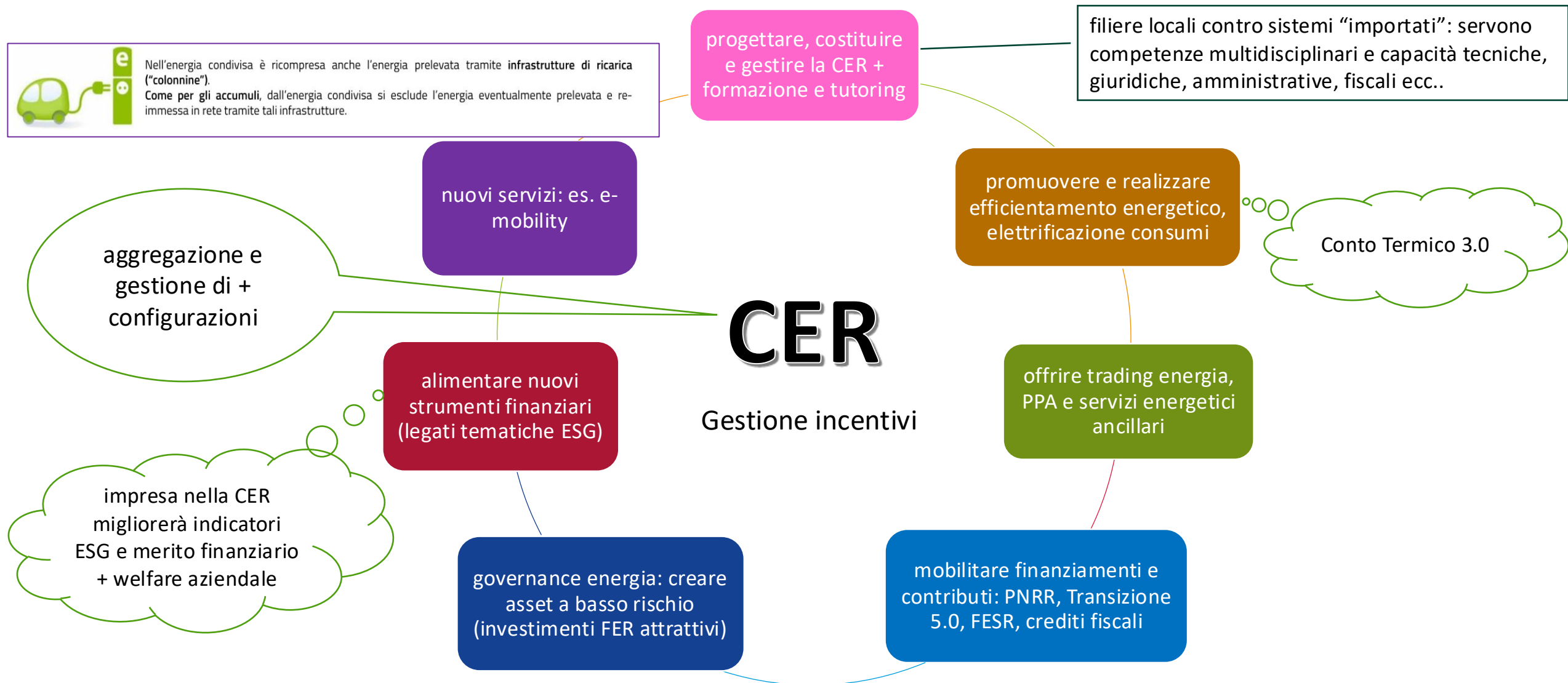
Bilanciata = alti incentivi



Non bilanciata =
scarsi incentivi

- ✓ Il meccanismo valorizza e **incentiva esclusivamente l'energia immessa e contestualmente prelevata nella stessa ora** nella medesima porzione di rete di distribuzione sottesa alla stessa cabina primaria
- ✓ Modificare le **abitudini di consumo di energia elettrica** (educare e formare persone, imprese, enti) concentrando i prelievi nelle ore di maggior immissione degli impianti (durante il giorno)
- ✓ Effettuare un **corretto dimensionamento tra consumo e produzione** all'interno della stessa configurazione e individuare chi è in grado di consumare l'energia prodotta, in modo da condividere la massima energia immessa dagli impianti nella singola ora (valore target 80%)
- ✓ **Utilizzare più fonti di energia rinnovabili** per aumentare la percentuale di condivisione virtuale dell'energia (non solo di giorno e quando c'è il sole con il FV)

CER può favorire l'aggregazione a livello locale di imprese e cittadini e creare valore offrendo servizi



Si può ritenere quasi **conclusa la fase di start - up**, quella della costituzione delle CER.

CER devono accrescere le potenzialità attraverso la raccolta di nuove adesioni e ampliare i membri per bilanciare produzione e consumo.

Da qui in avanti è necessario favorirne il **consolidamento** delle CER (anche tramite accorpamenti e/o ampliamenti della gamma di attività e servizi).

Sostenere le CER anche nella gestione per garantire economie di scala, sinergie, sostenibilità e uno sviluppo funzionale a renderle **protagoniste della transizione**.

Decreto MASE 414 / 2023: incentivi su energia condivisa fino a 5 GW e comunque non oltre il 31 dicembre 2027.

DIRETTIVA (UE) 2024/1711: miglioramento dell'assetto del mercato dell'energia elettrica dell'Unione (recepita dal Parlamento italiano: D.Lgs. 7 gen 2026 n. 3). Tra l'altro è previsto che i clienti:

- possono avere **più di un contratto di fornitura di energia elettrica** o più di un accordo di condivisione dell'energia
- hanno il diritto **di condividere tra loro l'energia rinnovabile** in base ad accordi privati o tramite un soggetto giuridico
- hanno diritto a che l'**energia elettrica condivisa** immessa nella rete sia **dedotta dal consumo totale misurato**

Bonus casa fotovoltaico

Descrizione e funzionamento: detrazione fiscale per ristrutturazione edilizia compreso installazione fotovoltaico per soddisfare il fabbisogno energetico dell'abitazione. FV può essere realizzato anche in assenza di opere edilizie e l'intervento può includere anche un sistema di accumulo.

Detrazione e scadenza: 50% per abitazioni principali fino a 31/12/2026 (recuperabile in quota fisse in 10 anni detraibili dall'IRPEF) - 36% per altre unità immobiliari fino a 31/12/2027.

Tetto massimo di spesa su cui calcolare la detrazione di 96.000 € per immobile

Non è possibile accedere allo sconto in fattura o alla cessione del credito.

Requisiti dei beneficiari: proprietari di abitazioni residenziali e condomini (su parti comuni), oltre al locatario e comodatario.

Documenti richiesti per ottenere il bonus: titolo edilizio (CILA, SCIA o Permesso di costruire), asseverazione tecnica e APE (se richiesto), fatture dettagliate e bonifici parlanti, dichiarazione di conformità impianto

Reddito energetico nazionale

Al momento non è attivo per esaurimento fondi.

Per info si rimanda al sito del GSE che gestisce l'incentivo: <https://www.gse.it/servizi-per-te/fotovoltaico/reddito-energetico>

Iper-ammortamento o transizione 5.0 per le imprese che investono in energia solare

Legge Bilancio 2026 ha sostituito il precedente sistema dei crediti d'imposta (transizione 5.0) con una **maggiorazione dell'ammortamento** (o canoni leasing) ai fini IRES e IRPEF calcolata su scaglioni di investimento decrescenti:

- per spese fino a 2,5 milioni €: maggiorazioni di costo del 180% (ammortizzare un valore fiscale superiore alla spesa effettiva)
- per spese tra 2,5 e 10 milioni €: maggiorazione del 100%
- Per spese tra 10 e i 20 milioni €: aliquota del 50%.

Rientrano gli investimenti in beni strumentali nuovi per la trasformazione tecnologica/digitale ma anche in pannelli fotovoltaici e altre fonti rinnovabili, inverter le strutture di sostegno e sistemi di accumulo destinati all'**autoproduzione di energia da fonti rinnovabili** per autoconsumo (anche a distanza).

Per gli impianti solari fotovoltaici, sono agevolabili «esclusivamente gli impianti con **moduli fotovoltaici** di cui all'articolo 12, comma 1, lettere b) e **c)**, del decreto-legge 9 dicembre 2023, n. 181».

La misura è applicabile agli investimenti completati tra il 1° gennaio 2026 e il 30 settembre 2028.

Le soglie massime per le aliquote agevolate sono calcolate su base annuale e non sull'intero triennio.

L'iper-ammortamento consente alle aziende di aumentare fiscalmente il costo dei beni acquistati, riducendo la base imponibile e quindi le imposte dovute.

L'impresa deve disporre di utile per poter usufruire dell'iper-ammortamento.

Possono accedere alle agevolazioni tutte le imprese indipendentemente dalla forma giuridica, dal settore economico di appartenenza, dalla dimensione e dal regime fiscale di determinazione del reddito.

Il credito d'imposta può essere riconosciuto, in alternativa alle imprese, alle **società di servizi energetici (ESCO)** certificate da organismo accreditato.

La misura è **cumulabile** con altri incentivi nazionali ed europei, a condizione che il sostegno non copra le medesime quote di costo dei singoli investimenti del progetto di innovazione e non porti altresì al superamento del costo sostenuto.

La relativa base di calcolo è assunta al netto delle altre sovvenzioni o dei contributi, a qualunque titolo, ricevuti per i medesimi costi ammissibili.

Dal 12 giugno è online la piattaforma del GSE attraverso il quale le imprese potranno presentare le comunicazioni per accedere alle agevolazioni - <https://www.gse.it/servizi-per-te/impresen/nuovo-piano-transizione-5-0>

1. Interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica negli edifici

- installazione ricarica veicoli elettrici, anche aperta al pubblico, presso l'edificio e relative pertinenze o parcheggi adiacenti - intervento realizzato congiuntamente a sostituzione impianti climatizzazione invernale con pompe di calore elettriche
- installazione impianti solari FV e relativi sistemi di accumulo e/o opere allacciamento alla rete, presso edificio o relative pertinenze - intervento realizzato congiuntamente a sostituzione impianti climatizzazione invernale con pompe di calore elettriche, alle seguenti condizioni:
 - impianto realizzato in assetto di autoconsumo, vale a dire in regime di cessione parziale.
 - potenza: non inferiore a 2 kW, non superiore a 1 MW e comunque alla potenza disponibile sul punto di prelievo su cui viene connesso l'impianto di produzione.
 - spese ammissibili ai fini dell'incentivo: fornitura e posa in opera, costi di allacciamento alla rete, prestazioni professionali connesse alla realizzazione degli interventi e alla redazione di diagnosi energetiche e di attestati di prestazione energetica relativi agli edifici oggetto degli interventi.

Beneficiari

- amministrazioni pubbliche
- soggetti privati (**escluso residenziale**) per interventi su edifici del terziario e comunque su edifici e unità immobiliari di categoria catastale A/10, B, C (ad esclusione di C/6 e C/7), D (ad esclusione di D9), E (ad esclusione di E2, E4, E6)
- enti del terzo settore, assimilati a PA (enti definiti all'art. 4 D.Lgs. 117/2017 e inclusi nel RUNTS)

Gli interventi sono incentivati con contributo conto capitale in rate annuali costanti diversificate a seconda dell'intervento.
Fotovoltaico: 5 anni, come per le pompe di calore.

Per il fotovoltaico l'incentivo è del 20% su un costo massimo ammissibile pari a:

a) per l'installazione dell'impianto fotovoltaico:

1.500 €/kW per impianti fino a 20 kW;

1.200 €/kW per impianti oltre 20 kW e fino a 200 kW;

1.100 €/kW per impianti oltre 200 kW e fino a 600 kW;

1.050 €/kW per impianti oltre 600 kW e fino a 1.000 kW.

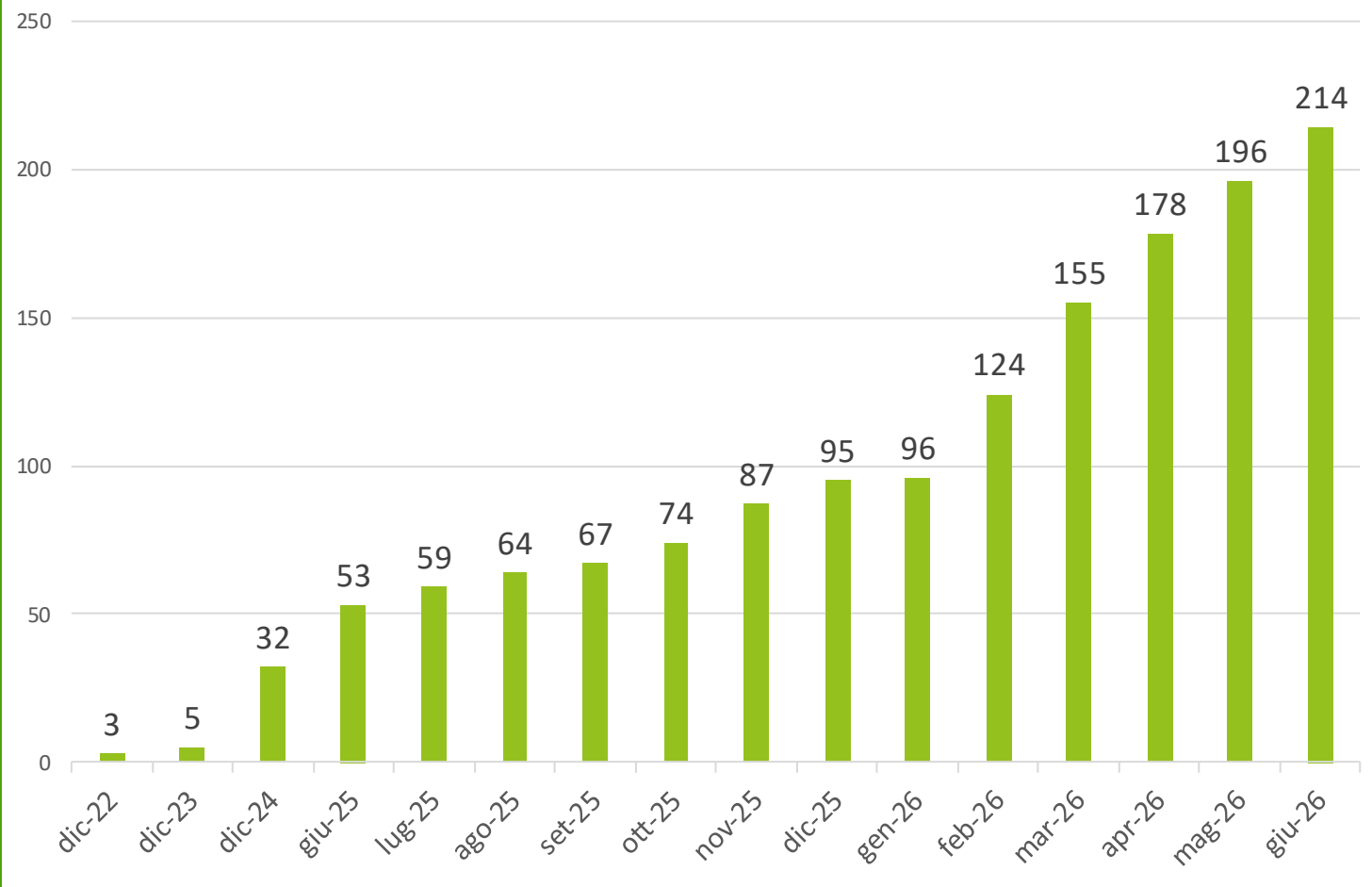
b) 1.000 €/kWh per l'installazione del sistema di accumulo;

Incentivo incrementato del 5%, 10% o 15% se moduli FV made UE e iscritti in particolari registri (art. 12 DL 9 dicembre 2023, n. 181) a seconda dell'efficienza.

Le spese sostenute dall'amministrazione pubblica o dalla ESCO per diagnosi e APE, quando obbligatorie, sono incentivate al 100% della spesa sostenute. Per i privati al 50%. Se non sono obbligatorie, le spese possono rientrare tra quelle ammissibili.

Ai fini dell'accesso agli incentivi i soggetti privati e pubblici possono avvalersi, in qualità di Soggetto Responsabile, anche di ESCo e delle comunità energetiche o delle configurazioni di autoconsumo di cui sono membri.

Il Soggetto Responsabile presenta domanda al GSE, esclusivamente tramite il Portaltermico, attraverso la scheda-domanda.



n. Configurazioni CER

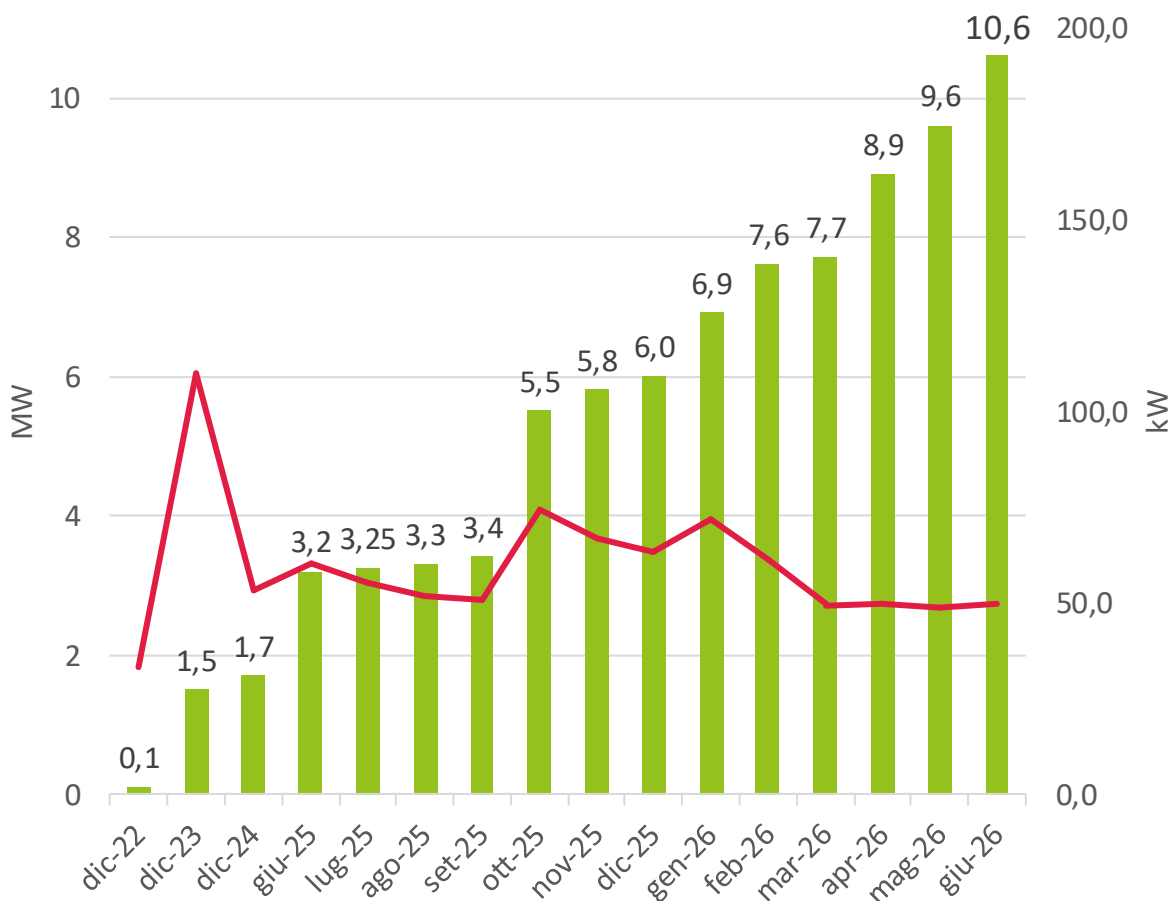
Fonte: GSE

3.630 configurazioni a livello nazionale al 30 giugno 2026

Aggiornamento CER / configurazioni qualificate dal GSE e riportate sulla mappa interattive delle cabine primarie fermo al 31/12/2025 - <https://www.gse.it/servizi-per-te/autoconsumo/mappa-interattiva-delle-cabine-primarie>

Per la Toscana 52 configurazioni per 35 CER al 31 dic 2025.

Fonte: GSE

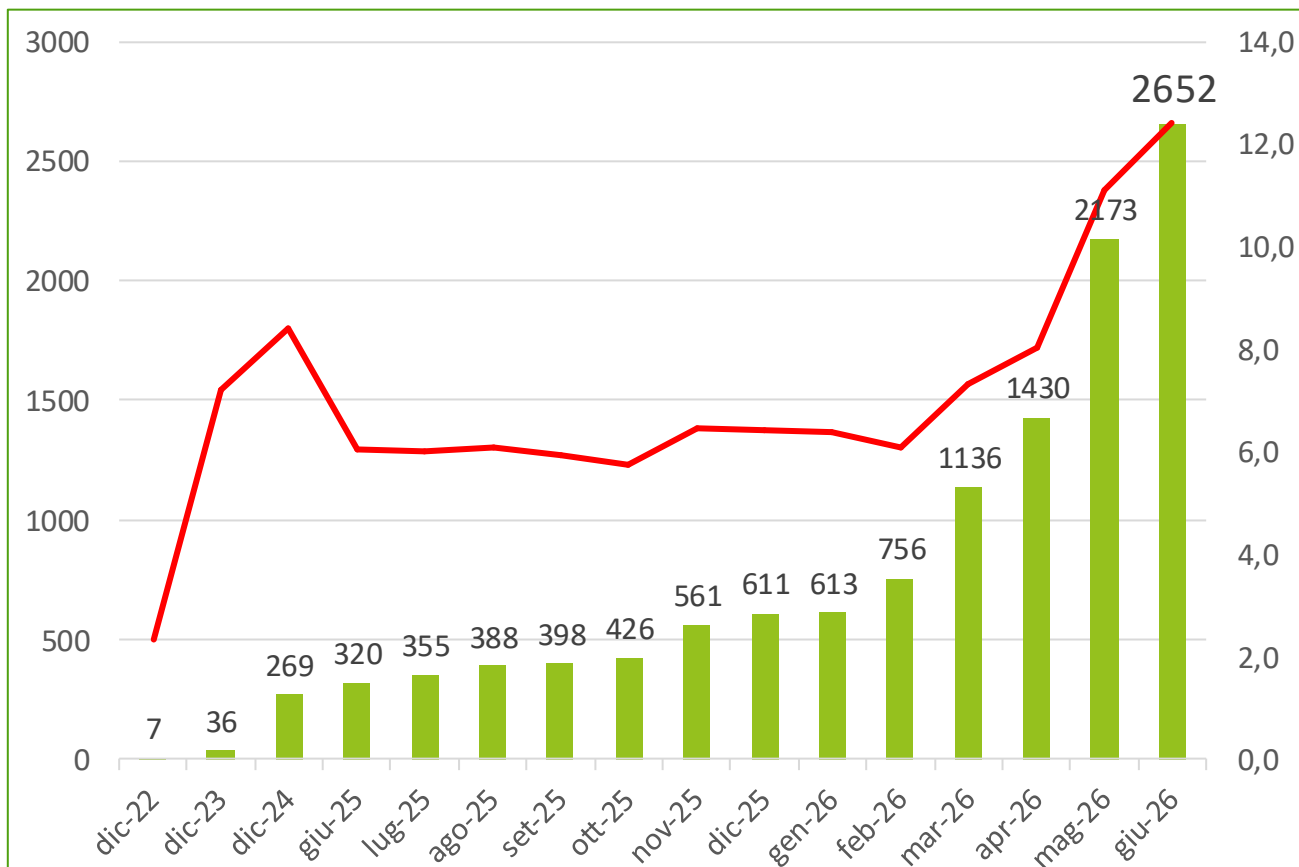


Potenza totale impianti CER – MW
Media per configurazione - kW

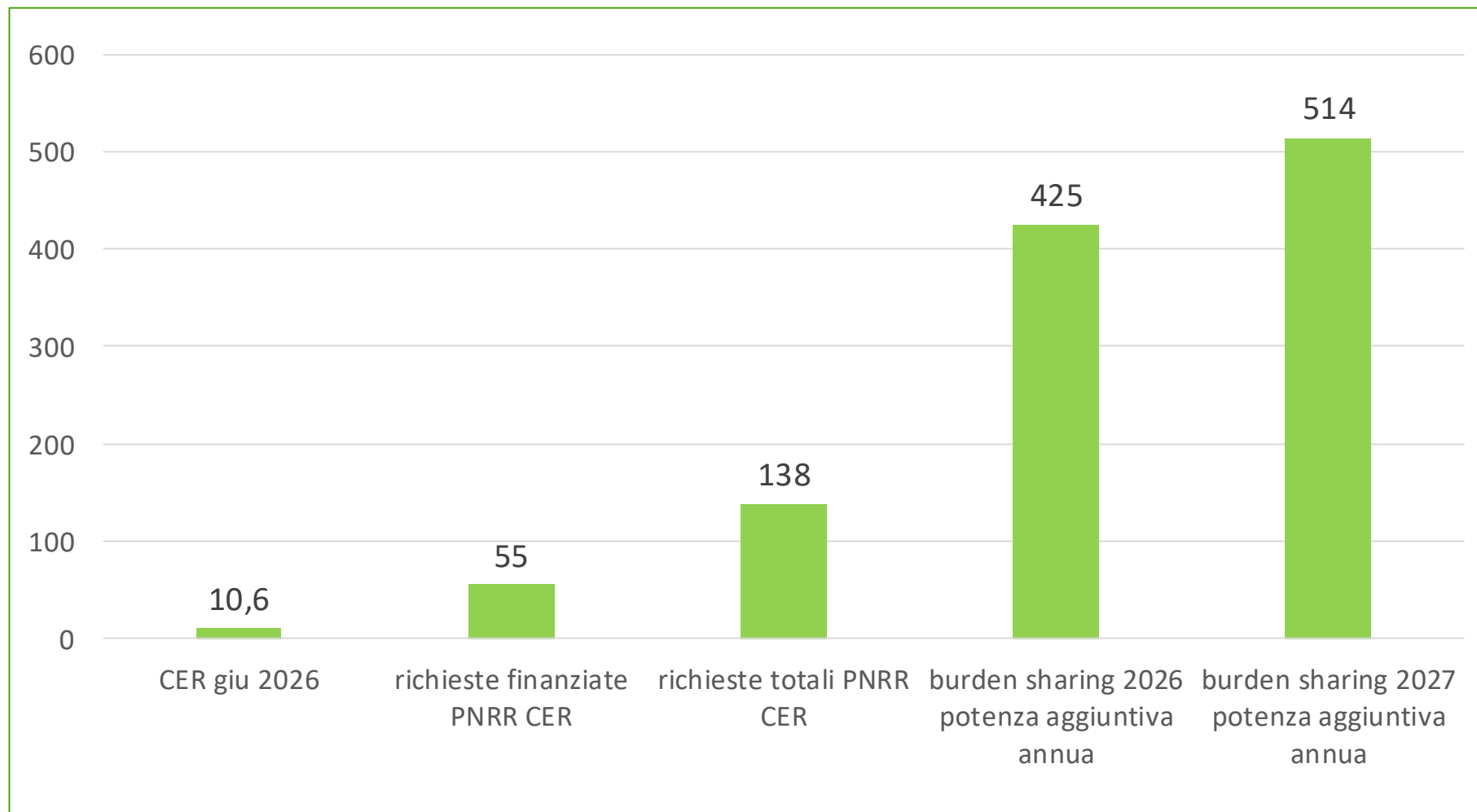
303 MW a livello nazionale, 83 kW per configurazione

N. membri CER: totale e media per configurazione

37.821 a livello nazionale, 10 in media per configurazione



Potenza impianti CER, richieste PNRR e obiettivi di potenza per la Toscana da FER MW



Monitoraggio CER basato su:

- quanto pubblicato all'interno della mappa delle cabine primarie del GSE relativamente alle CER qualificate
- informazioni reperite dal gruppo di lavoro ARRR mediante contatto diretto con le CER, i Comuni, i soggetti promotori
- dati elaborati con i progetti europei (INVECE) e nazionali (RENOSS)

Sono state censite **112 configurazioni di CER, di cui**

- **56 qualificate GSE** (al 31/12/2025) o **registrata al GSE**, in attesa di approvazione
- **56 costituite** che hanno in fase di realizzazione gli impianti

Le **CER** come «soggetto giuridico» sono **77**

Tra le configurazione costituite 35 sono state **attivate all'interno di CER esistenti** (20 nazionali e 15 locali)

Altre **iniziative sono in fase di valutazione / progettazione** tra cui quelle dei Comuni di Firenze, Prato, Grosseto e Unione Comuni Garfagnana

Promotore

ente pubblico	48	42%
associazioni e cittadini	15	14%
utility - esco	7	6%
imprese e associazioni	14	13%
imprese FER	28	25%
totale	112	

90 enti pubblici membri di CER: 3 Province, 1 Unione di Comuni e 84 Comuni

- Comunicare in modo corretto il valore di partecipare ad una CER per superare le difficoltà nell'aggregare i soggetti. Inizialmente comunicare male (troppe promesse, riduzione bollette ...). E realizzare un brand che identifichi la CER
- Condividere iniziative simili a livello locale (evitare duplicazione CER su stessa area) e mettere in comune le attività su un territorio di area vasta: economie di scala, condivisione costi, valutazione, organizzazione di servizi congiunti ecc..
- Strutturare la CER come produttore diretto di FER e prevedere di cedere direttamente ai soci l'energia prodotta dalla CER
- Stipulare accordi con imprese impiantistiche che possono promuovere presso i loro clienti l'adesione alla CER
- Utilizzare più fonti di energia rinnovabili per aumentare la percentuale di condivisione virtuale dell'energia (non solo di giorno e quando c'è il sole con il FV)
- Offrire servizi remunerativi (trader energia, efficientamento con CT 3.0, GAS..) e accordi con produttori di energia (è nostra) per dare ai membri tariffe orarie con costi più bassi nella fascia di produzione del FV – oggi costo > in F1 (8.00 - 19.00)
- Coinvolgere nella CER non solo un alto numero di partecipanti, ma anche diverse tipologie di profili di consumo per ottimizzare la condivisione dell'energia e la diffusione di attività sia economiche che sociali:
 - associazioni: attività solidali, consolidamento sul territorio locale, rapporti con cittadini ed altri enti
 - PMI: imprese con consumi energetici importanti o con consumi legati alla stagionalità per mettere a disposizione della comunità (enti pubblici, scuole, famiglie ecc.) energia da condividere durante i periodi di minore attività; imprese con disponibilità di superfici e capitali, che possano implementare politiche di responsabilità sociale impresa (ESG)

- Costruire un corretto assetto di partecipazione e governance, in base a forma giuridica e dimensioni (potenza impianti, servizi ..), con definizione di ruoli, processi decisionali, regole e bilanciamento tra rappresentanti della comunità (cariche sociali), profili amministrativi e tecnici.
Garantire la rappresentanza di tutti i portatori di interesse (cittadini, imprese, enti pubblici) attraverso processi decisionali condivisi e regole chiare.
Definire quali funzioni/attività esternalizzare.
- Rendere stabile la CER con limiti al recesso del socio:
 - per 12 mesi a partire dalla data di recesso l'energia del POD resterà nella disponibilità della CER
 - preavviso di 6 mesi e effetto all'ultimo giorno dell'anno in corso alla data di ricezione della CER del recesso
 - a partire dall'esercizio successivo alla comunicazione
 - socio Produttore con accesso al contributo in conto capitale che recede entro i primi 5 anni è tenuto al pagamento di un corrispettivo per il recesso pari al contributo ricevuto; superati i 5 anni dovrà versare il 50% del contributo ricevuto
 - sospendere effetti recesso per il tempo necessario a individuare una soluzione sostenibile, entro massimo giorni
- Ripartire l'incentivo tra i membri consumatori e produttori in «pro-quota kWh» (contributo orario alla condivisione dell'energia) e favorire la capacità di ogni componente di incrementare l'energia condivisa e modificare le abitudini di consumo di energia concentrando i prelievi nelle ore di maggior immissione degli impianti (l'energia ha prezzi più alti durante il giorno (F1), per cui chi sposta i consumi deve essere compensato con un incentivo che copra i maggiori costi)

Informazioni & contatti: www.arrrr.it
 roberto.bianco@arrrr.it
 info.certoscana@arrrr.it
 0586 200007
 0577 272367

Grazie per l'attenzione!