



LEGAMBIENTE



REGIONE
TOSCANA



AGENZIA REGIONALE
RECUPERO RISORSE



CERT
Comunità Energetiche
Rinnovabili Toscane



RENAEL
RETE NAZIONALE DELLE AGENZIE ENERGETICHE LOCALI



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



CERS IL PUNTO DELLA SITUAZIONE

CER in Toscana: scenari, sfide e opportunità per i territori

Simone Tartaro - ARRR Spa

Firenze, 28 Marzo 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 300 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 sottoscrittori Memorandum of Understanding (associazioni, enti, università e banche)
- ✓ avvio implementazione Osservatorio Regionale delle CER
- ✓ avvio supporto ed assistenza alla gestione delle CER

**Progetto MASE – RENAEL
Attività ARRR verso le CER: 2025 - 2027**

OSSERVATORIO ENEA SULLE CER – con MASE e RENAEL

Le CER in Toscana/ qualificate GSE

n. configurazioni: **52**

n. CER: **35**

Denominazione Comunità	Potenza (kW)	N. utenze	N. impianti	Comune	Provincia
COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE - S.T. ENERGY SOLUTIONS	990	3	1	GROSSETO	GROSSETO
COMUNITA' ENERGETICA ENPAL	5	2	1	GROSSETO	GROSSETO
COMUNITA' ENERGETICA ENPAL	5	2	1	ROSIGNANO M.MO	LIVORNO
ASSOCIAZIONE COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE ELBA OVEST	36	2	1	PORTOFERRAIO	LIVORNO
EUREKA CER SOCIETA' COOPERATIVA	3	2	1	PIOMBINO	LIVORNO
ENERGETICACER ETS	6	6	1	ROSIGNANO M.MO	LIVORNO
FONDAZIONE USIL - SOLE IN COMUNE E.T.S.	20	6	1	LIVORNO	LIVORNO
COMUNITÀ ENERGETICA TORRITA DI SIENA	39,06	2	1	TORRITA DI SIENA	SIENA
COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE CRETE SENESI	100	20	1	RAPOLANO TERME	SIENA
COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE ""SIENAENERGIE"" ETS	832,1	33	4	SIENA	SIENA
COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE ""SIENAENERGIE"" ETS	10	13	1	SIENA	SIENA
COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE ""SIENAENERGIE"" ETS	27,62	11	1	MONTERIGGIONI	SIENA
ASS.NE COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE GAIOLE IN CHIANTI	26,7	12	2	GAIOLE IN CHIANTI	SIENA
ASS.NE COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE GAIOLE IN CHIANTI	3	6	1	GAIOLE IN CHIANTI	SIENA
ASS.NE COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE GAIOLE IN CHIANTI	8	4	1	GAIOLE IN CHIANTI	SIENA
CER SAN GIMIGNANO	4,4	11	1	SAN GIMIGNANO	SIENA
CER POGGIBONSI	3	16	1	POGGIBONSI	SIENA
COMUNITA' ENERGETICA MONASTERO DI CELLOLE	20	20	1	SAN GIMIGNANO	SIENA
COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE SOLE ENERGIA COMMUNITY	10	2	1	PECCIOLI	PISA
ASSOCIAZIONE COMUNITA' ENERGETICA DEL NORD	20	2	1	TERRICCIOLA	PISA
COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE SOLIDALE ALTA COSTA ETRUSCA ETS	10	3	1	CASALE M.MO	PISA
COMUNITA' ENERGETICA VALSERENA	19,32	7	1	GUARDISTALLO	PISA
COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE TOSCANA	19,19	3	1	PECCIOLI	PISA
COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE TOSCANA	16,8	1	2	PISA	PISA
CER VALDERA ETS	19,8	13	1	CAPANOLI	PISA
ASSOCIAZIONE COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE PINOCCHIO	100	12	1	SAN MINIATO	PISA
LEATHER C.E.R.- COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE	340	8	1	S. CROCE SULL'ARNO	PISA
FONDAZIONE DI PARTECIPAZIONE CER ITALIA	4	6	1	CASTIGLION F.TINO	AREZZO
COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE CASENTINO	57,62	2	1	CASTEL SAN NICCOLO'	AREZZO
COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE FONTE VENEZIANA	107,42	2	3	AREZZO	AREZZO
COMUNITA' ENERGETICA IRIS SOCIETA' COOPERATIVA SPA	20	2	1	MONTEVARCHI	AREZZO

Le CER in Toscana/qualificate GSE

Denominazione Comunità	Potenza (kW)	N. utenze	N. impianti	Comune	Provincia
ENERGETICACER ETS	8,44	3	2	FIGLINE E INCISA VALDARNO	FIRENZE
ERRE ENERGY COMMUNITY	155	5	2	MONTESPERTOLI	FIRENZE
SIEVENERGIA SOCIETA' COOPERATIVA	3,48	2	1	BAGNO A RIPOLI	FIRENZE
SIEVENERGIA SOCIETA' COOPERATIVA	6	6	1	BAGNO A RIPOLI	FIRENZE
SIEVENERGIA SOCIETA' COOPERATIVA	9,75	12	1	PONTASSIEVE	FIRENZE
ASSOCIAZIONE COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE CNA FIRENZE PER L'AMBIENTE	15	6	1	PONTASSIEVE	FIRENZE
COMUNITÀ ENERGETICA BASE	3	5	1	FIRENZE	FIRENZE
CER GEA FIRENZUOLA	10	2	1	FIRENZUOLA	FIRENZE
COMUNITA' ENERGETICA ENPAL	3,68	2	1	EMPOLI	FIRENZE
COMUNITA' ENERGETICA ENPAL	5	2	1	SCANDICCI	FIRENZE
COMUNITA' ENERGETICA ENPAL	6	2	1	MONTEMURLO	PRATO
INSPIRE ENERGY COMMUNITY CENTRONORD	16	3	3	CHIESINA UZZANESE	PISTOIA
ASSOCIAZIONE COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE ""CITTA' DEI FIORI""	6	3	1	PESCIA	PISTOIA
COMUNITA' ENERGETICA RINNOVABILE ""AGLIANA SALCETO""	20	5	1	AGLIANA	PISTOIA
C.E.R. CAPANNORI	6	4	1	CAPANNORI	LUCCA
INSPIRE ENERGY COMMUNITY CENTRONORD	10	2	2	MASSAROSA	LUCCA
INSPIRE ENERGY COMMUNITY CENTRONORD	11	2	2	S. ROMANO GARFAGNANA	LUCCA
INSPIRE ENERGY COMMUNITY CENTRONORD	10	2	2	PODENZANA	MASSA-CARRARA
INSPIRE ENERGY COMMUNITY CENTRONORD	11	2	2	CASOLA IN LUNIGIANA	MASSA-CARRARA
INSPIRE ENERGY COMMUNITY CENTRONORD	12	2	2	FILATTIERA	MASSA-CARRARA
CER ITALIA NAZIONALE	15	3	1	CARRARA	MASSA-CARRARA
totale	2.235 (2,2 MW)	306	66		
media per configurazione	43,0	5,9	1,3		

Le CER in Toscana / Richieste contributo per le CACER

	n. domande	potenza complessiva (kW)	potenza media (kW)	Contributo concedibile (mil €)
Richieste complessive al 30 novembre 2025 di contributi PNRR per CACER	2.106	137.869 kW (137,9 MW) *	65	60,17
di cui beneficiari ammessi con Decreti MASE n. 102 del 5 marzo 2025 e n. 178 del 11 giugno 2025	25	3.137 kW (3,1 MW)	125	1,33

* Il rapporto su installato (potenza lorda FER a fine 2024 in Toscana) sarebbe del 4,6% - su obiettivo Aree Idonee del 3,2%

È in vigore dal 20 febbraio il decreto PNRR 2026 che semplifica l'accesso ai contributi: da richiedere direttamente al GSE senza attendere il bando ministeriale (a disposizione un fondo di 795,5 mil € a fronte di richieste per 1.456 mil €).

Entro 45 giorni GSE dovrà emanare il regolamento di accesso.

Entro 30 giugno GSE dovrà stipulare tutti gli accordi di concessione con ciascun beneficiario.

Entro 24 mesi dalla firma dell'accordo gli impianti agevolati dovranno entrare in funzione.

È attiva la funzionalità (sportello online del GSE) per la presentazione della richiesta di erogazione del contributo in conto capitale per i Soggetti Beneficiari titolari di impianti per i quali risulta emanato l'atto di concessione e sottoscritto l'atto d'obbligo e che siano entrati in esercizio e inseriti in configurazioni di autoconsumo per le quali il soggetto referente ha già presentato la richiesta di qualifica al GSE.

Le CER in Toscana / un po' di numeri

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 **104 configurazioni di CER, di cui**

- **52 qualificate GSE** (al 31/12/2025)
- **52 costituite** che hanno in fase di realizzazione gli impianti

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

Promotore

ente pubblico	45	44%
associazioni - cittadini	14	12%
utility - esco	7	7%
imprese	11	11%
imprese FER	27	26%
totale	104	

di cui 3 enti religiosi

Le CER in Toscana / un po' di numeri

Forma giuridica

associazione non riconosciuta	56	76%
associazione riconosciuta	6	8%
fondazione di partecipazione	5	7%
cooperativa	7	8%
società benefit	1	1%
totale	75	

Modelli CER

associazionismo	12	16%
pubblico	22	30%
misto pubblico / privato	6	8%
imprese (manifatture, servizi)	11	15%
imprese settore FER, ESCo	16	22%
CER nazionali	7	9%

Operatività territoriale

nazionale	7	9%
area vasta / regionale	49	65%
comunale / locale	19	26%
totale	75	

Alcuni esempi di interesse

Sienaenergie, CE BASE (FI), Certo - Legacoop

Gaiole in Chianti, Crete Senesi, SAVE (LI), Pistoia 1, Casentino, Mugello

CER Capannoli (LU), Valdera ETS (PI), CER Apuana (MS)

CNA Piana Firenze, Leather (PI), ELBA, Sievenergia, Energi@Artigiana (PO)

Estra Clima (CER.Ca.Ci), Erre Energy (FI)

Le CER in Toscana - quali modelli / 1

CER in forte trasformazione e sviluppo ma anche inflazione.
Numerose nuove costituzioni che in molti casi sfuggono alle statistiche.

Su questo incide il fatto che entro il 30 novembre deve essere richiesto il contributo PNRR a copertura della spesa di investimento in FER inserite in CER o AUC ed entro il 30 giugno 2026 devono essere terminati i lavori. Tempi stretti per fare le CER, gli impianti ed avere il contributo!



Questo porta allo sviluppo di CER con 1 impianto e 1 consumatore con l'obiettivo di conseguire il contributo PNRR (o FESR) del 40%.

L'aspetto positivo è che comunque si realizzano gli impianti FER. La CER sarà successivamente sviluppata.

Osservatorio Toscana: 3 tipologie di modelli per come la CER si è sviluppata (promotore, coinvolgimento comunità), quali obiettivi persegue e come si sta organizzando (da Osservatorio Nazionale CER di ENEA)

1. CER di iniziativa popolare
2. CER di iniziativa imprenditoriale
3. CER integrate

Le CER in Toscana - quali modelli

singola cabina primaria comunali	unione di comuni, provinciali / area vasta, regionali	zona di mercato nazionali
CER di piccole dimensioni		CER di grandi dimensioni
 <ul style="list-style-type: none"> • Coinvolgimento diretto dei potenziali membri • Autonomia, vicinanza al territorio per valutare le esigenze locali e maggiore risvolto sociale • Effettivo senso di comunità • Maggiore dinamicità • Peso paritario soci → associazione riconosciuta, cooperativa 		<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore sostenibilità economica (economie di scala: condivisione di costi e servizi) • Maggiore livello di specializzazione e possibilità di ricorrere a competenze tecniche e strumenti anche per offerta di servizi
 <ul style="list-style-type: none"> • Costi di gestione importanti rispetto ai benefici generati (difficile equilibrio economico) • Difficoltà a reperire competenze e risorse 		<ul style="list-style-type: none"> • Controllo e gestione accentrata (nei soci fondatori → fondazione di partecipazione → criticità da notariato) • Maggiore strutturazione e complessità governance: costituire più organi (consiglio fondatori, comitati di configurazione ...) • Quanta autonomia hanno le singole configurazioni? (quante risorse rimarranno alla configurazione) • Difficoltà a costruire il legame con il territorio

La seconda fase delle CER

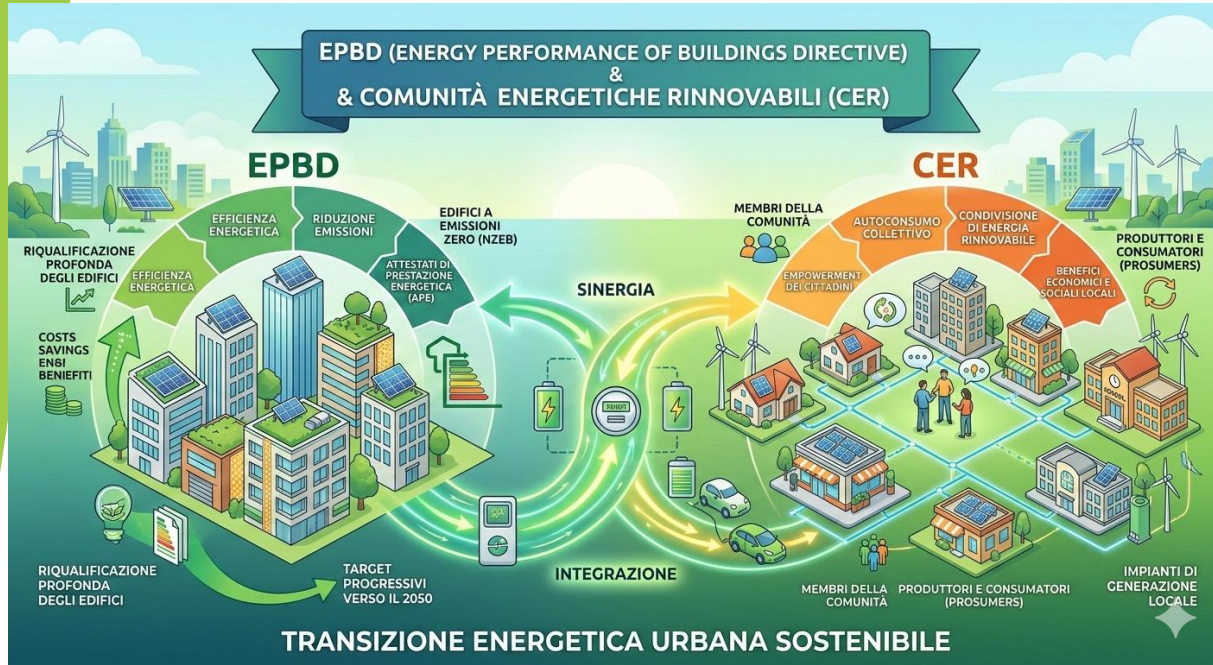
Possiamo ritenere quasi conclusa la parte della costituzione delle CER

Da qui in avanti dobbiamo **consolidare** anche tramite accorpamenti

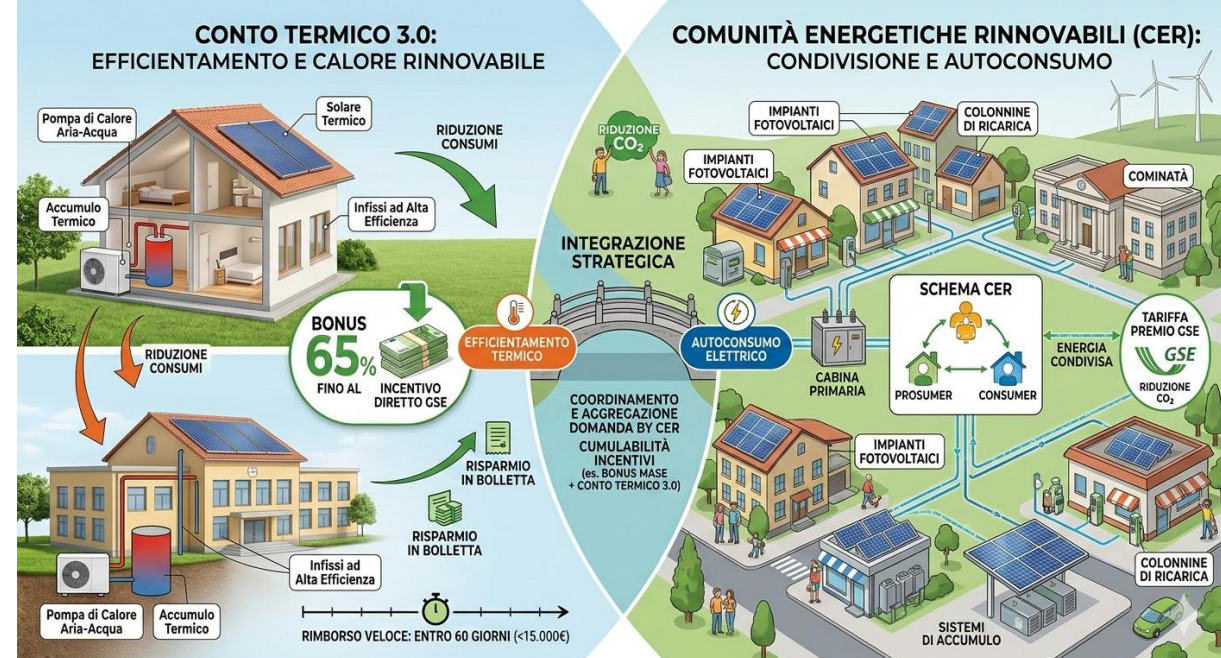
Dobbiamo aiutare nella gestione per garantire lo sviluppo



Strumento di supporto per il recepimento della direttiva EPBD



Conto termico 3.0 e comunità Energetiche



Le prospettive future: La direttiva Mercati

DIRETTIVA (UE) 2024/1711: modifica le direttive 2018/2001 e 2019/944 per quanto riguarda il miglioramento dell'assetto del mercato dell'energia elettrica dell'Unione



Piattaforma regionale CER / 1

Incarico ARRR (art. 5 LR 42/2022): realizzare e gestire «la **piattaforma delle CER della Regione Toscana** quale strumento di raccolta di tutte le informazioni in merito alle CER e restituzione di dati su scala regionale, al fine di rappresentare la capacità complessiva della Toscana in termini di produzione e consumo e allo stesso tempo favorire la creazione di reti e la completa apertura delle singole CER». Il sistema regionale di monitoraggio delle CACER è attualmente in fase di sviluppo

Saranno mappate e mostrate le iniziative in corso sul territorio regionale, specificando per ciascuna, unitamente ad alcune informazioni di sintesi, il livello di attuazione:

- in progetto,
- costituita,
- qualificata ufficialmente dal GSE

Prima ricostruzione relativa alle CER basata 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 CER, Comuni, soggetti promotori o web
- dati elaborati con i progetti europei (INVECE) e nazionali (RENOSS)
- informazioni raccolte da CCIAA e Fondazione ISI con il «Progetto Transizione Energetica 2023-2025»

Piattaforma regionale CER / 2

Saranno disponibili e consultabili alcune rappresentazioni, tra le quali:

- le CER e le iniziative di CER, intese come soggetti giuridici
- i Comuni aderenti a iniziative di CER
- le configurazioni attive (o in fase di attivazione) per ciascuna cabina primaria nell'ambito di ogni CER o iniziativa CER

Obiettivi:

- fornire a cittadini, imprese, associazioni ecc.. i riferimenti utili su configurazioni e/o CER attive o in fase di attivazione sul proprio territorio a cui potrebbero partecipare
- raccogliere le informazioni relative all'esercizio delle CER, ad acquisire gli elementi conoscitivi e le migliori pratiche che possono assicurare la più efficace gestione delle medesime comunità
- consentire alla Regione di definire specifiche politiche energetico-climatiche a supporto dei territori e delle CER

Ipotesi di struttura del Portale:

- open data CER
- strumenti di simulazione e gestione, APP su ottimizzazione condivisione energia ecc. gratuiti per chi è inserito nel portale, in particolare per chi intende fare sistema; software servizi a pagamento??
- georeferenziazione e business analysis

Informazioni & contatti

Grazie per l'attenzione!

www.arrr.it

renoss@arrr.it

info.certoscana@arrr.it

0577 272367