

Le Comunità Energetiche Rinnovabili

- Esperienze di CER Sul Territorio -

CERT 
Comunità Energetiche
Rinnovabili **Toscane**

con la **DGRT n. 336 del 21/03/2022** (e poi L.R. n. 42/2022) la Regione Toscana affida ad ARRR SpA i compiti di:

“garantire **l’animazione territoriale**, anche sotto forma di consulenza energetica a **sportello** e di **informazione diffusa**,..., con particolare attenzione alle iniziative di promozione di Comunità Energetiche da parte degli enti locali e delle cooperative di comunità”.

“garantire **assistenza e supporto tecnico** alla Regione Toscana nella promozione delle comunità energetiche sia attraverso la **produzione di atti** (quali ad esempio linee guida, metodologie e strumenti di calcolo per il corretto bilanciamento energetico degli impianti) sia attraverso la realizzazione di una **piattaforma informatica** finalizzata all’acatastamento di tutte le CER presenti in Regione Toscana...”.



REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DEL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 21/03/2022 (punto N 32)

Delibera N 336 del 21/03/2022

Proponente
MONIA MONNI
DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA

Pubblicità / Pubblicazione Atto pubblicato su Banca Dati (PBD)
Dirigente Responsabile Edo BERNINI
Direttore Edo BERNINI
Oggetto:
Promozione delle Comunità Energetiche

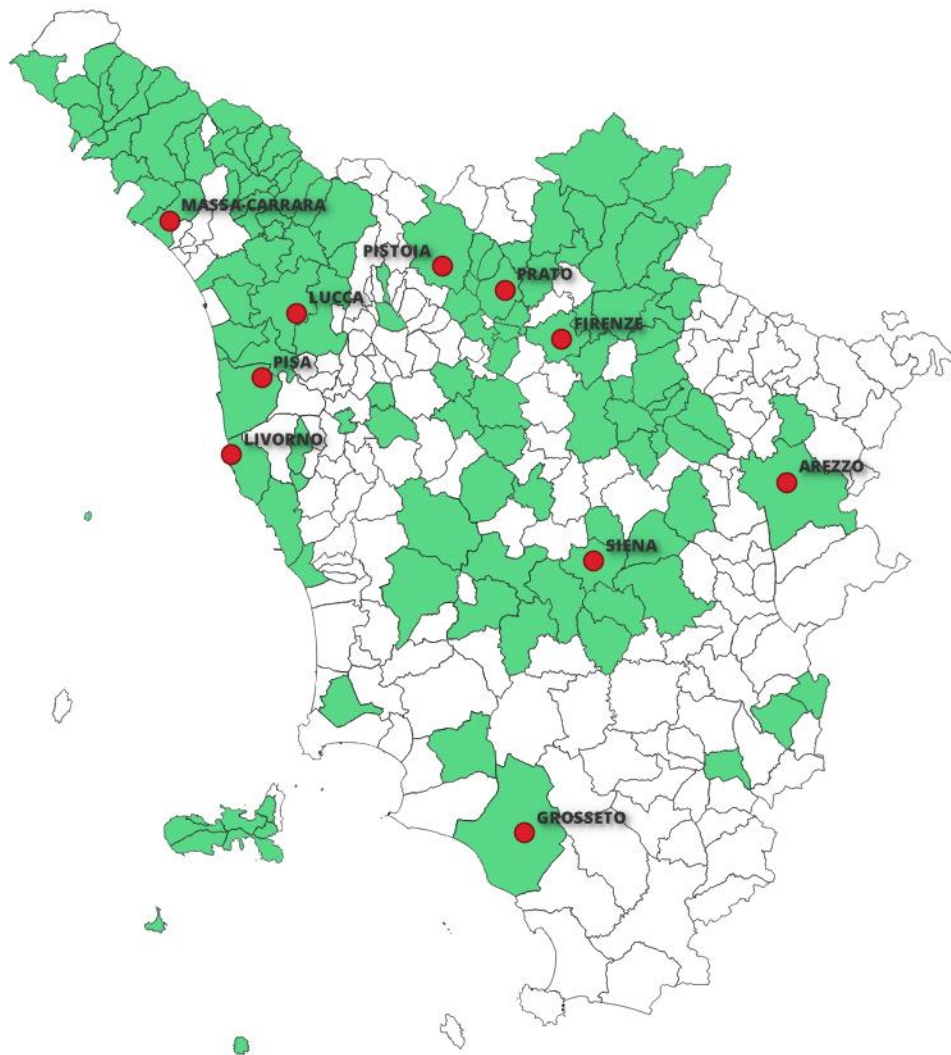
Presenti

Eugenio GIANI	Stefania SACCARDI	Stefano BACCELLI
Simone BEZZINI	Stefano CIUOFFO	Leonardo MARRAS
Monia MONNI	Alessandra NARDINI	Serena SPINELLI

ALLEGATI N°0

STRUTTURE INTERESSATE

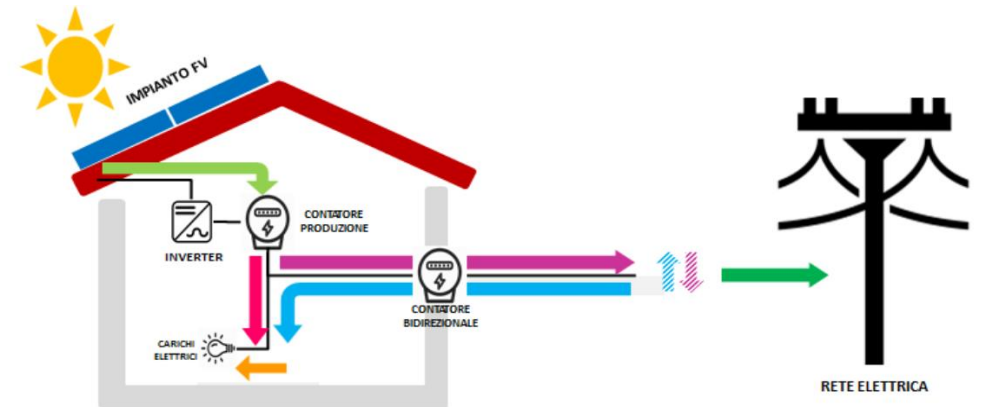
<i>Denominazione</i> DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA



Mappa non esaustiva dei comuni in contatto con ARRR – Non sono stati mappati i comuni collegati agli eventi on line di ANCI e le associazioni di categoria territoriali

I vantaggi della produzione di energia da fonti rinnovabili per l'autoconsumo

- ridurre i **costi** dell'energia
- ridurre la **dipendenza** energetica da fonti fossili
- ridurre le **emissioni**
- utilizzare **risorse locali** con ricadute positive sull'economia insediata

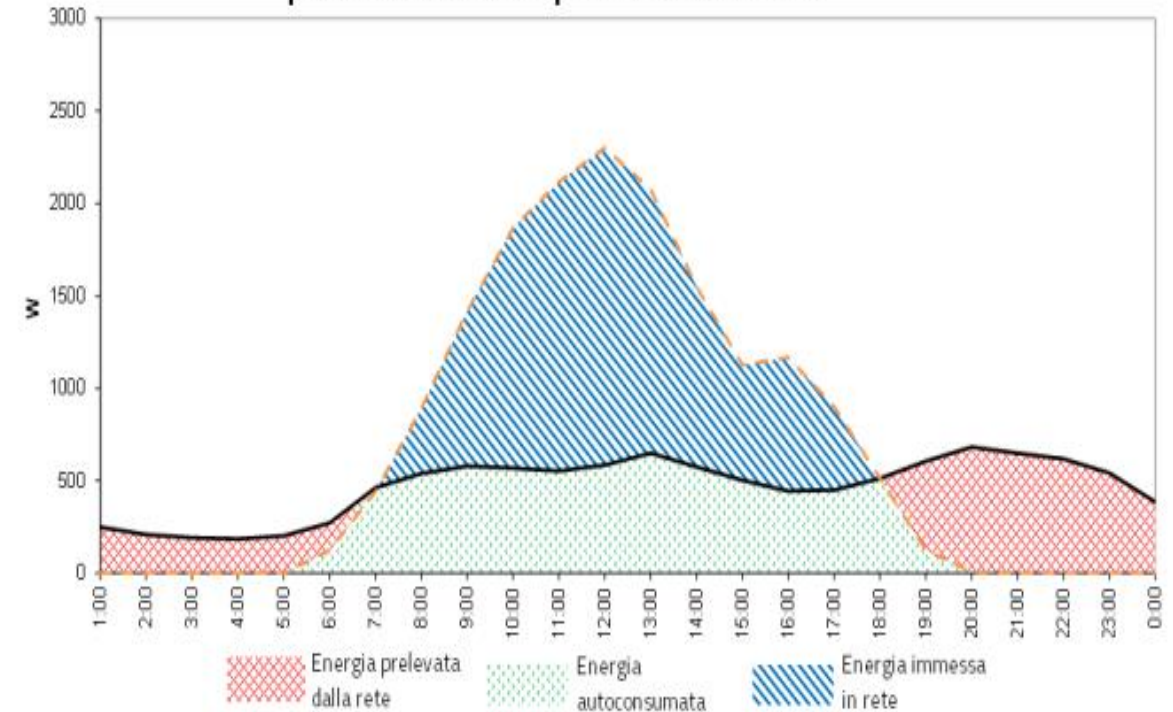


Dall'autoconsumo fisico all'autoconsumo diffuso/collettivo (GAC e CER)

Qualunque soggetto può produrre energia elettrica da un impianto, ad esempio dal solare fotovoltaico, per:

- **autoconsumare** l'energia per ridurre il costo della bolletta (non si paga, oltre al prezzo dell'energia, le tariffe di trasporto, distribuzione ecc. e gli oneri di sistema);
- **generare entrate** dalla vendita dell'energia non autoconsumata ed immessa in rete;
- **condividere** l'energia immessa in rete con altri soggetti (⇒CER, GAC) grazie alla riforma complessiva del quadro di incentivazione delle FER

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



Obiettivo: fornire **benefici ambientali, economici o sociali** ai suoi membri o alle aree in cui opera la CER e non realizzare profitti finanziari.

Membri e costituzione CER: è un soggetto di diritto autonomo in cui **l'esercizio dei poteri di controllo** fa capo esclusivamente a persone fisiche, PMI, enti territoriali e locali, inclusi Comuni, enti di ricerca e formazione, enti religiosi e del terzo settore; **per le imprese (anche grandi) la partecipazione ad una CER non può costituire l'attività commerciale e industriale principale.**

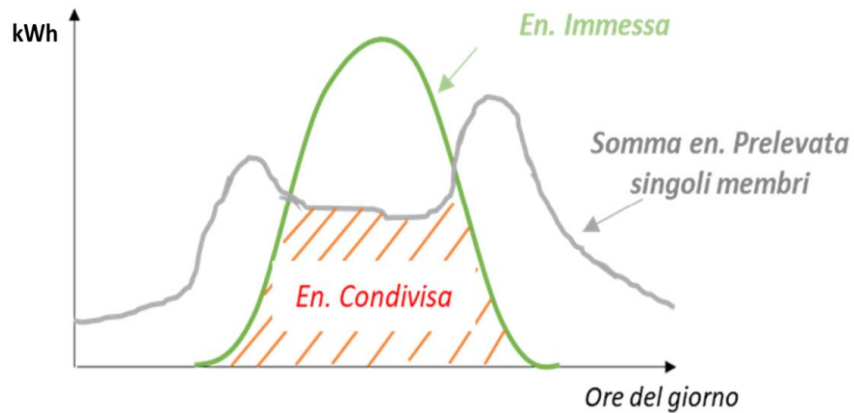
I membri di una CER mantengono i loro diritti di cliente finale, possono recedere in ogni momento, **regolano i rapporti tramite un contratto di diritto privato**, che individua nella CER il soggetto delegato, responsabile del riparto dell'energia condivisa e della gestione di pagamenti e incassi verso i venditori e il GSE.

Forma giuridica: può essere strutturata in modo diverso (associazione, ente del terzo settore, cooperativa, consorzio, società ...) ed “adattabile” in base a: esigenze dei membri, bisogni del territorio, obiettivi che si vogliono conseguire (economici e/o sociali, dimensioni; ad oggi per quelle costituite, sotto 200 kW, è stata scelta l'Associazione o ETS; sopra tali dimensioni potrebbero essere privilegiate altre forme giuridiche)

Distribuzione dell'energia all'interno della CER

i soggetti che partecipano alla CER **condividono** l'energia, anche ricorrendo a **impianti di stoccaggio**, utilizzando **la rete di distribuzione esistente**.

Non occorre creare reti, si usano quelle esistenti

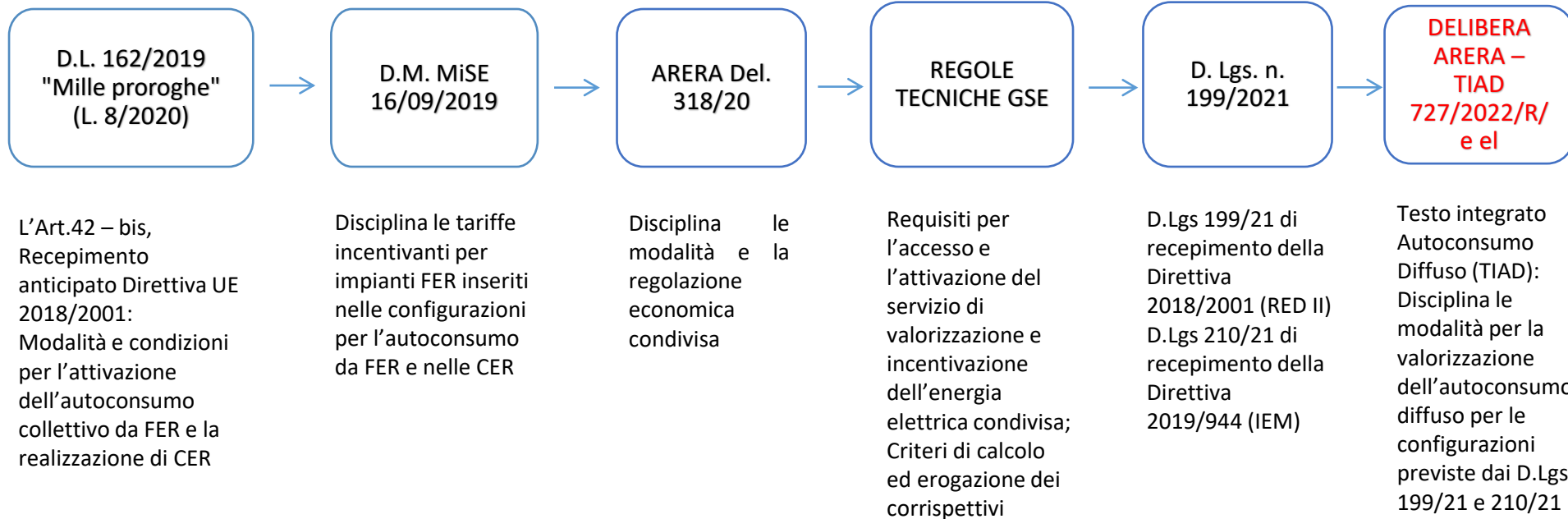


la condivisione dell'energia è **VIRTUALE**



l'energia elettrica condivisa è 'il minimo, su base oraria, tra l'energia elettrica effettivamente immessa in rete e quella prelevata'

IL RECEPIMENTO (ANTICIPATO) della Direttiva 2018/2011 - RED II



A REGIME

Decreti attuativi M.A.S.E.

- Disciplina le modalità di incentivazione per l'energia condivisa in configurazioni di autoconsumo per la condivisione dell'energia rinnovabile
- Contributi PNRR per CER e autoconsumo collettivo in comuni fino a 5000 abitanti

T.I.A.D. ARERA

- Con l'approvazione del decreto attuativo del M.A.S.E. diventerà efficace il Testo Integrato sull'Autoconsumo diffuso approvato da ARERA

NUOVE REGOLE TECNICHE GSE

Approvazione ARERA e MASE (per competenza)
Disciplinano le modalità e i requisiti per accedere al servizio, richiesta di attivazione e valutazione servizio, contratto, erogazione tariffa, controlli e verifiche, misura PNRR

23 Febbraio 2023

Il MASE ha avviato l'iter con l'UE sulla proposta di DM

	RECEPIMENTO TRANSITORIO (Art. 42 bis del D.L. 162/2019)	RECEPIMENTO DEFINITIVO (D.Lgs. 199/2021)
Potenza	200 kW COMPLESSIVI DELLA CER	1000 kW SINGOLO IMPIANTO
Estensione territoriale	membri afferenti alla stessa cabina secondaria	membri afferenti alla stessa cabina primaria
Anno di realizzazione impianti	Impianti (o potenziamenti) entrati in esercizio dal 1° marzo 2020	Impianti (o potenziamenti) entrati in esercizio dopo il 15/12/2021. Inoltre, le comunità possono detenere anche impianti esistenti (fino al 30% della loro potenza totale)



Altre attività CER (fornitura di servizi)

- ✓ Promuovere interventi integrati di **domotica** e di **efficienza energetica**
CER dovrebbe condividere gli interventi e favorire l'adozione di soluzioni replicabili per l'efficienza energetica e la produzione di energia termica per i quali è possibile ricorrere agli incentivi (bonus fiscali, Conto Termico ecc.)
- ✓ Offrire servizi di **ricarica dei veicoli elettrici**
- ✓ Assumere il ruolo di società di vendita al dettaglio (**PPA**) ed offrire servizi ancillari e di flessibilità
Power Purchase Agreement (PPA): contratto di lungo termine attraverso il quale un produttore vende l'energia elettrica rinnovabile ad un acquirente (consumatore finale o intermediario) con prezzo e durata definiti (dai 3 ai 20 anni) – Alternativa alla incentivazione della produzione da fonti rinnovabili.
Previsto e normato da art. 28 e 46 del d.lgs.199/2021.
Bacheca informatica del GME per promuovere l'incontro tra le parti potenzialmente interessate alla stipula di tali contratti - <https://www.mercatoelettrico.org/It/Mercati/PPA/PPA.aspx>



Chi e come coinvolgere nella CER? Attenzione al bilanciamento



E' importante **individuare uno o più siti dove installare uno o più impianti** e definirne le relative potenze **ma è altrettanto cruciale definire i consumatori** (pubblici e privati, cittadini, imprese ecc..) che utilizzeranno l'energia prodotta.

Per ogni CER è determinante riuscire a **bilanciare la produzione di energia con il suo autoconsumo**, cioè far **coincidere il più possibile i momenti in cui si produce energia elettrica e quelli in cui la si consuma** (anche attraverso sistemi di accumulo) al fine di **massimizzare l'energia condivisa e l'incentivo del GSE**, diminuire gli oneri di sistema di rete e garantire nel tempo la sostenibilità economica della CER. Per massimizzazione gli investimenti è necessario avere curve di consumo eterogenee e curve di produzione congrue con queste.

Si stima che solo con un autoconsumo di almeno il 70% si riesca a ottimizzare gli impianti e valorizzare l'energia condivisa

Una pre-fattibilità di una CER - imp. fotovoltaico da 200 kWp su una scuola

Il prosumer

→ È **una scuola** con consumi pari a ca. 73.000 kWh/a, distribuiti per ca. il 35 % nei mesi da aprile a settembre

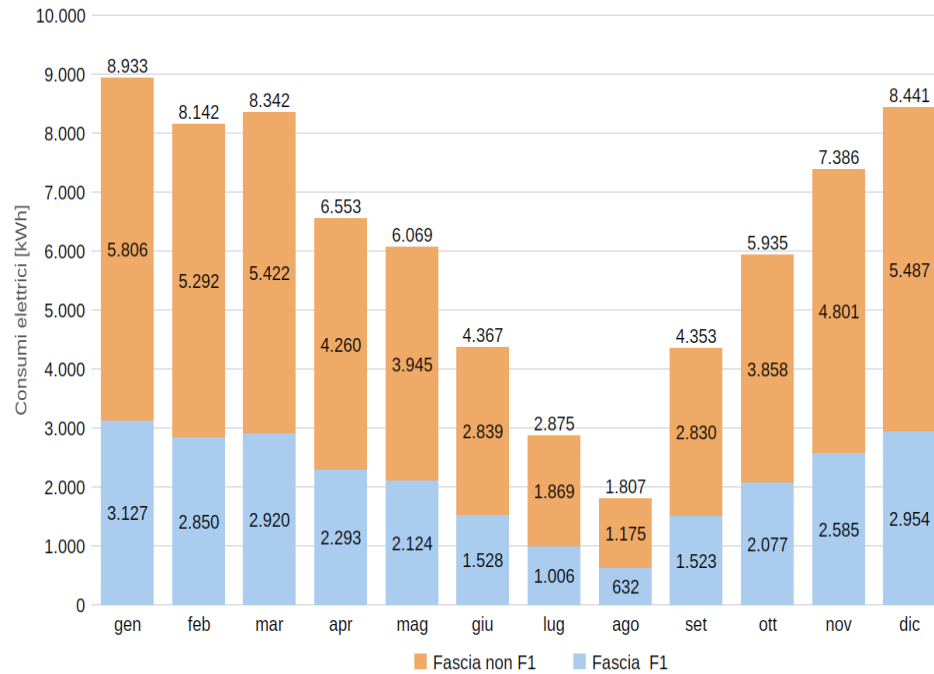


Gli altri membri

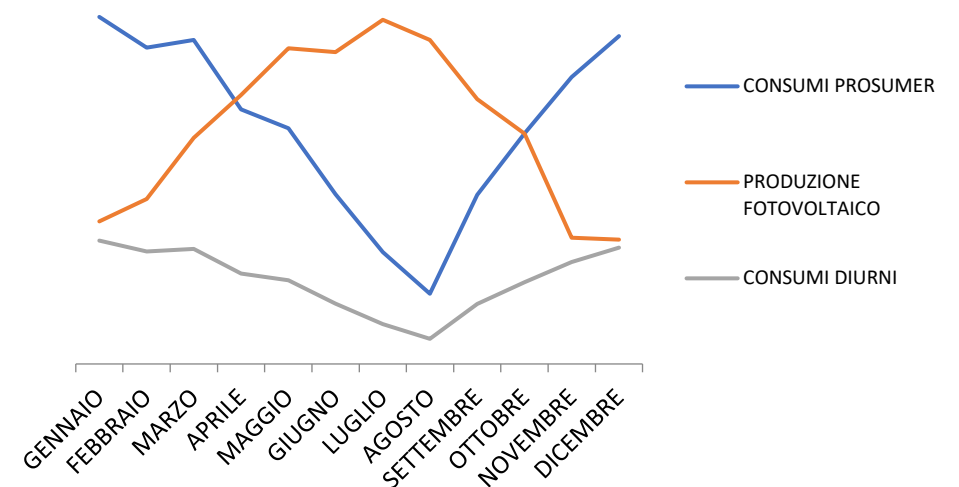
→ **83 nuclei familiari** con consumi pari a ca. 224.000 kWh/a e distribuzione dei consumi standard (forza motrice e illuminaz.)

→ **10 negozi** con consumi pari a 100.000 kWh/a (forza motrice, illuminaz. e solo raffrescamento)

Consumi del PROSUMER, per mese e fascia



Consumi prosumer, con dettaglio dei cons. "diurni", e confronto con la produz. attesa



Parametri impianto



Impianto fotovoltaico

Potenza installata: **200 kW_p**

Tipologia di installazione: **su edificio**

Periodicità manutenzione per. straordinaria: **11 anni**

Perdita media annuale di rendimento: **0,50%**

Superficie totale : ca. **1.400 m²**

Parametri economico - finanziari

Costi iniziali e di gestione

Investimento unitario iniziale: **920 €/kW_p (184.000 Euro)** Costi annuali di gestione: **3.000 €/anno**

Prestito bancario: **NO**

Superbonus 110%: **NO**

Bonus 50%: **NO**

Prezzi medi dell'energia elettrica

Acquisto: **0,20 €/kWh** Vendita: **0,05 €/kWh**

I RISULTATI ...

CONSUMI E PRODUZIONE

	kWh
A Consumi elettrici totali CER	397.303
B Consumi elettrici diurni CER	204.521
C Produzione fotovoltaica	248.083
D Consumi del prosumer	73.200
E Autoconsumo fisico (prosumer)	29.601
F Energia immessa in rete	218.482
G Energia condivisa	116.701
H Energia in eccedenza	101.781

Indice di autoconsumo fisico (E/D)

40,44%

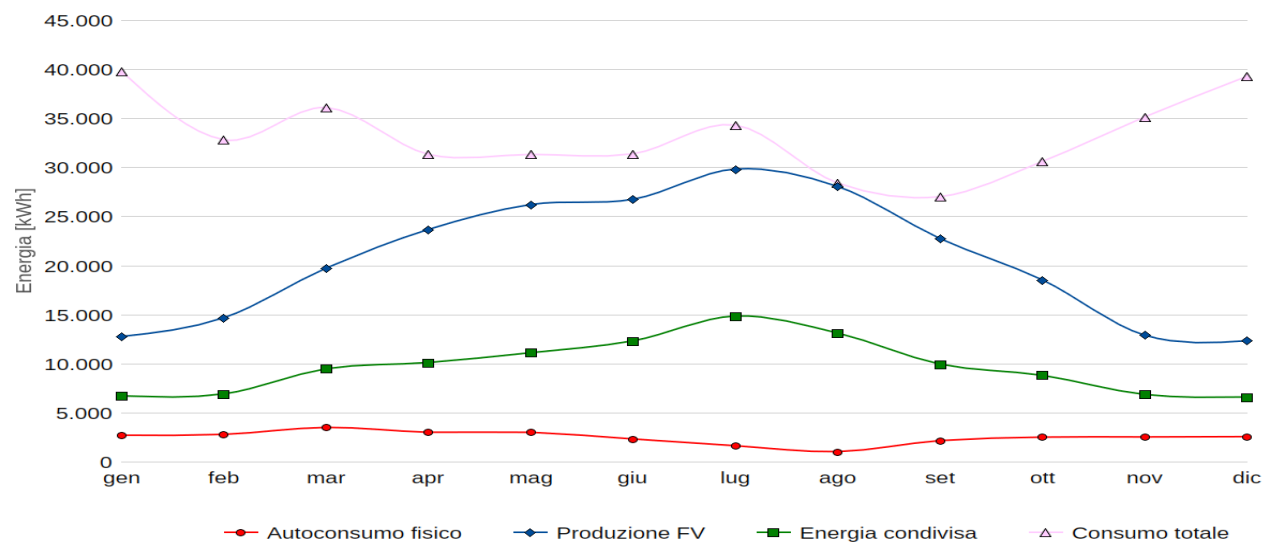
Indice di autoconsumo globale (E+G)/C

58,9%

CO₂ evitata (T/a)

81,18

Analisi energetica mensile



L'energia condivisa è pari al **53,4 %**
dell'energia immessa in rete

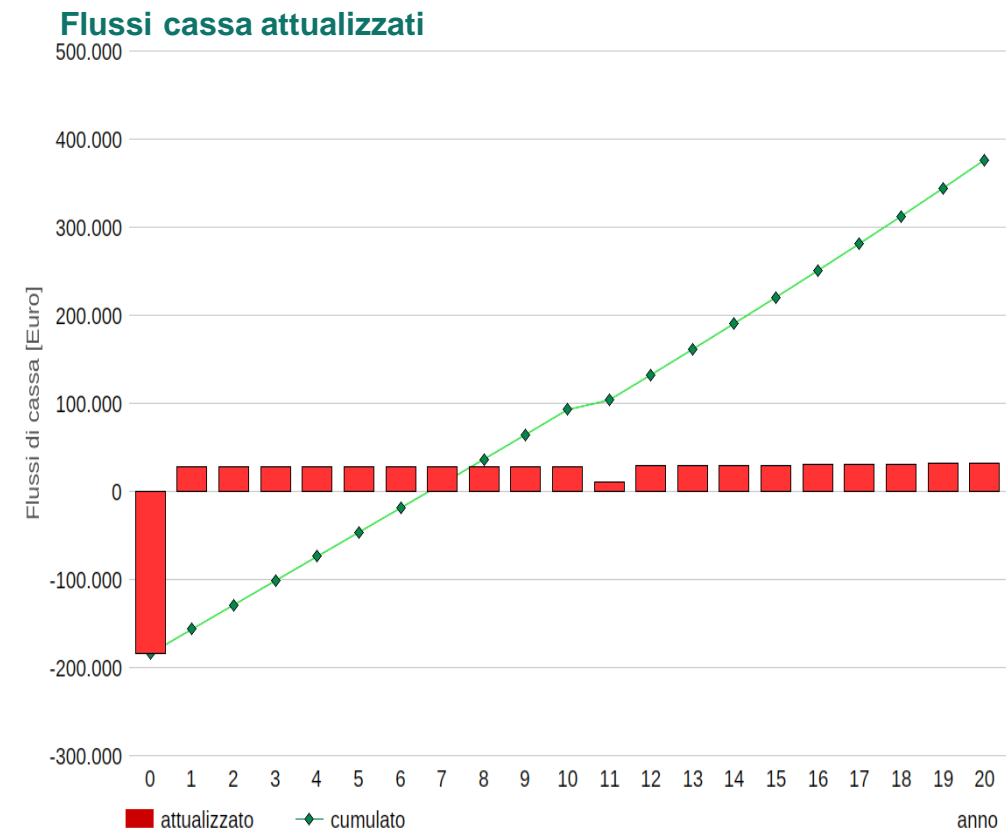
I RISULTATI ...

RISPARMI, RICAVI E COSTI DI GEST. ANNUALI

	€/anno
Risparmi da autoconsumo fisico (prosumer):	5.920
Ricavi da energia immessa in rete:	10.924
Totale risparmi e ricavi:	16.844
Costi di gestione e manutenzione:	3.000

CONTRIB. ECONOMICO ENERGIA CONDIVISA

	€/anno
Incentivo MISE sull'energia condivisa	12.837
Restituzione componenti tariffarie	959
Totale incentivo e Rest.	13.796



A PARITA' DI TUTTE LE ALTRE CONDIZIONI, MODIFICO IL CLUSTER DEI CLIENTI FINALI (aggiungo 117 famiglie) ...

Il prosumer

→ È **una scuola** con consumi pari a ca. 73.000 kWh/a, distribuiti per ca. il 35 % nei mesi da aprile a settembre

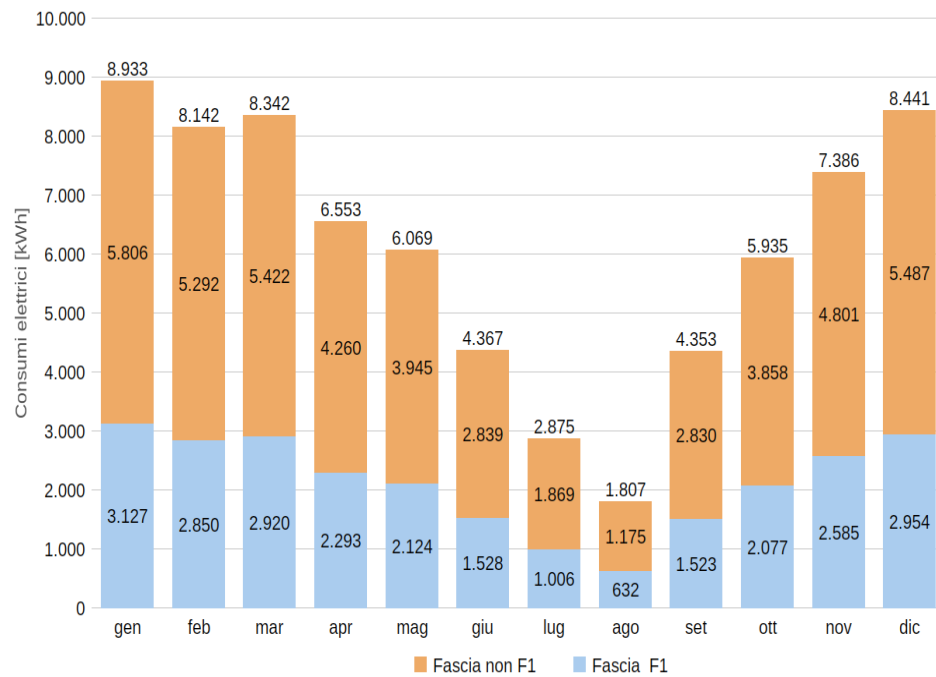


Gli altri membri

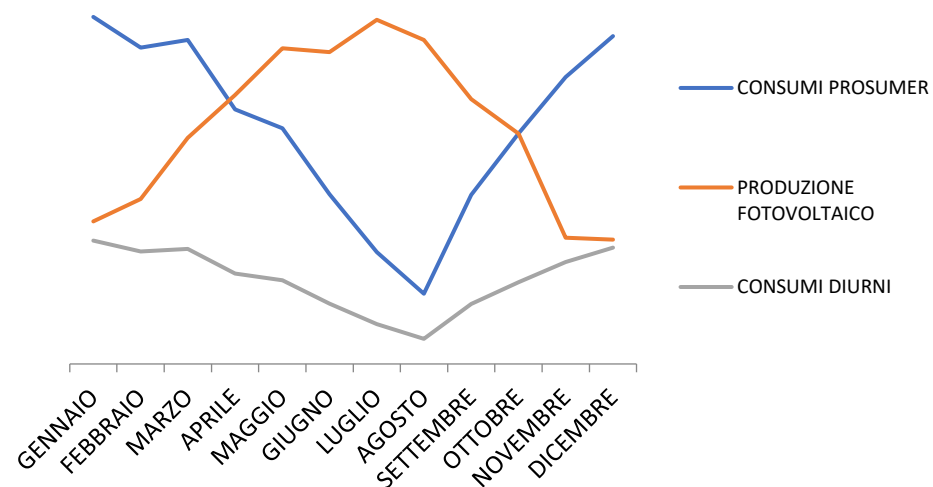
→ **200 nuclei familiari** con consumi pari a ca. 540.000 kWh/a e distribuzione dei consumi standard (forza motrice e illuminaz.)

→ **10 negozi** con consumi pari a 100.000 kWh/a (forza motrice, illuminaz. e raffrescamento)

Consumi del PROSUMER, per mese e fascia



Consumi prosumer, con dettaglio dei cons. "diurni", e confronto con la produz. attesa



CON LA MODIFICA DEL CLUSTER DEI CLIENTI FINALI ...

CONSUMI E PRODUZIONE

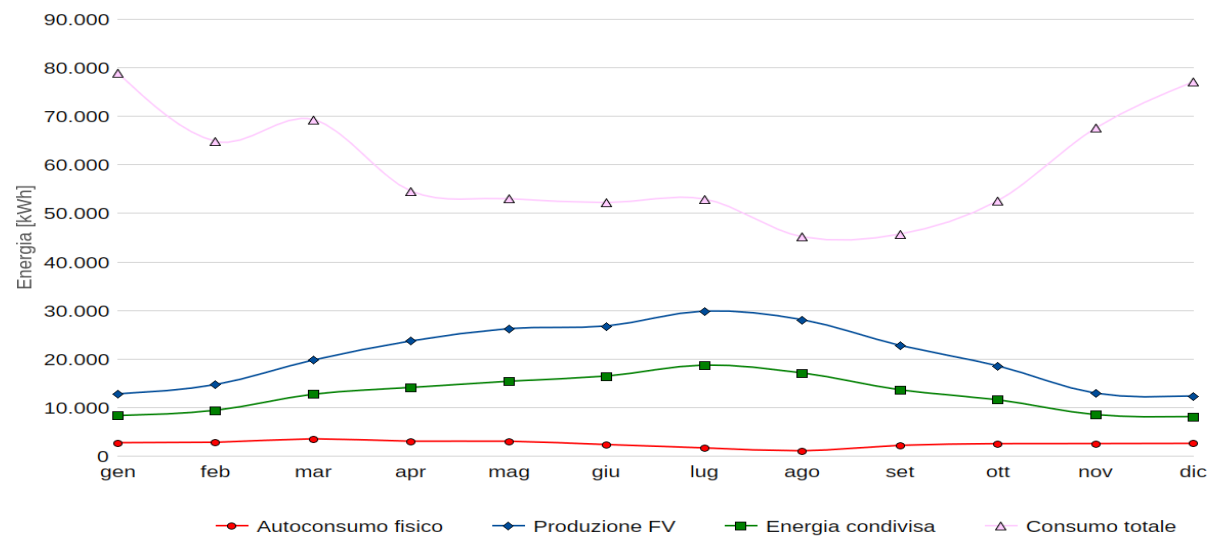
	kWh
A <u>Consumi elettrici totali CER</u>	713.203
B <u>Consumi elettrici diurni CER</u>	347.108
C Produzione fotovoltaica	248.083
D Consumi del prosumer	73.200
E Autoconsumo fisico (prosumer)	29.601
F Energia immessa in rete	218.482
G Energia condivisa	153.616
H Energia in eccedenza	<u>64.867</u>

Indice di autoconsumo fisico (E/D) **40,44%**

Indice di autoconsumo globale (E+G)/C **73,85%**

CO₂ evitata (T/a) **81,18**

Analisi energetica mensile



**L'energia condivisa è pari al 70,3 %
dell'energia immessa in rete**

I RISULTATI ...

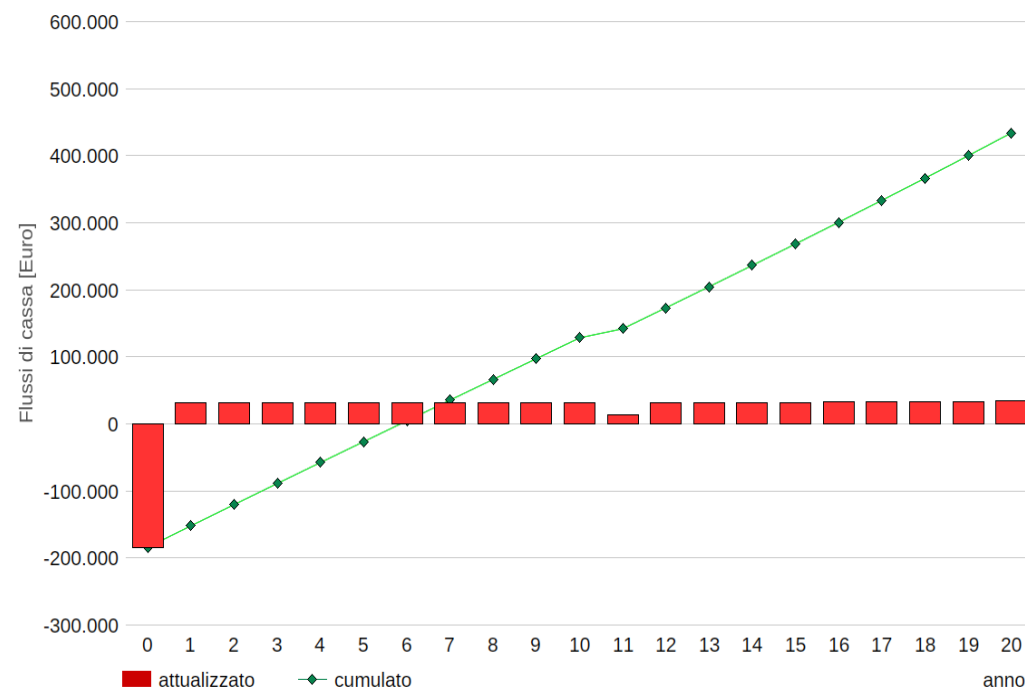
RISPARMI, RICAVI E COSTI DI GEST. ANNUALI

	€/anno
Risparmi da autoconsumo fisico (prosumer):	5.920
Ricavi da energia immessa in rete:	10.924
Totale risparmi e ricavi:	16.844
Costi di gestione e manutenzione:	3.000

CONTRIB. ECONOMICO ENERGIA CONDIVISA

	€/anno
Incentivo MISE sull'energia condivisa	<u>16.898</u>
Restituzione componenti tariffarie	<u>1.263</u>
Totale incentivo e Rest.	<u>18.160</u>

Flussi cassa attualizzati



- Quadro normativo non ancora definito completamente: incertezze sul valore dell'incentivo
- Individuazione del sito dove realizzare l'impianto FER
- Finanziamento dell'impianto FER
- Autorizzazione alla realizzazione dell'impianto FER
- Connessione alla rete elettrica
- **Definizione dei membri della CER, produttori, prosumer e consumatori, e bilanciamento tra produzione e consumo per massimizzare l'energia condivisa (e l'incentivo)**
- Definizione del rapporto tra produttore e CER
- **Scelta della forma giuridica della CER**
- Definizione di Atto Costitutivo, Statuto e Regolamento/i
- **Gestione CER amministrativa e contabile può diventare complessa** (acquisizione di servizi specifici, ad es. piattaforma digitale per ripartizione incentivi, per il controllo dinamico dei target di autocons. Virtuale) e variabile nel tempo (per n. di membri e per ingressi ed uscite)
- Individuare fornitori di servizi per l'eventuale gestione di impianti di produzione di sua proprietà

TIPOLOGIA	PUNTI DI FORZA	POSSIBILI CRITICITA'
<p>ASSOCIAZIONE NON RICONOSCIUTA</p>	<p>Assenza scopo di lucro. No atto pubblico, no iscrizione in pubblici registri, fatto salvo codice fiscale. Flessibilità in ingresso/uscita. Numero minimo di soci fondatori: 2. No all'ingresso da parte degli enti locali (motivare l'interesse pubblico). Possibilità di svolgere anche attività economica in via ancillare, ma no ripartizione utili.</p>	<p>Responsabilità patrimoniale sussidiaria: risponde delle obbligazioni assunte dall'associazione, oltre che l'associazione stessa, chiunque agisca in nome e per conto dell'associazione con il proprio patrimonio. PER TALE MOTIVO LA PARTECIPAZIONE DI UN ENTE LOCALE e DELLA P.A. E' IN CONFLITTO CON LE NORME DI FINANZA PUBBLICA. L'iva non è deducibile.</p>
<p>ASSOCIAZIONE RICONOSCIUTA (eventualmente qualificata come ente del terzo settore ex D. Lgs. 117/2017)</p>	<p>Assenza scopo di lucro. Flessibilità in ingresso e uscita. Numero minimo di soci fondatori: 2. Autonomia patrimoniale perfetta. No preclusioni all'ingresso da parte degli enti locali (motivare l'interesse pubblico). <u>Impresa sociale (ETS):</u> possibilità di attività diverse, secondarie, meno del 30% dei ricavi complessivi, da cui utili da reinvestire nell'organizzazione.</p>	<p>Atto pubblico. Iscrizione al registro delle persone giuridiche private e al RUNTS per la qualifica di ETS. Costi costituzione: € 1.200 + € 15.000 di conferimento. L'iva non è deducibile.</p>
<p>COOPERATIVA (DI COMUNITA', SOCIALE, BENEFIT) Anche in forma societaria</p>	<p>Scopo mutualistico. Quota associativa minima: 25 €. Autonomia patrimoniale perfetta. Flessibilità in ingresso e uscita. Numero minimo di soci fondatori: 3 (se costituita solo da persone fisiche) - 9 (se costituita da persone fisiche e persone giuridiche (anche enti di diritto pubblico)). Anche attività commerciale /servizi a beneficio dei soci ulteriori rispetto a gestione CER (efficienza energetica, vendita energia elettrica) da cui distribuzione utili, ma limitata e secondaria. L'iva è deducibile. Cooperative a scopo mutualistico hanno vantaggi fiscali (solo una parte del reddito è imponibile).</p>	<p>Atto pubblico. Iscrizione al registro delle imprese. Partecipazione enti pubblici subordinata a rispetto d.lgs. 175/2016 (TUSP) se costituita in forma societaria.</p>

TIPOLOGIA	PUNTI DI FORZA	POSSIBILI CRITICITA'
FONDAZIONE di partecipazione	<p>Assenza scopo di lucro. Autonomia patrimoniale perfetta. Numero minimo di soci fondatori: 2. Modello che si presta a ingresso e uscita soci. Può essere richiesta l'iscrizione al Registro degli Enti del Terzo Settore. Ritenuta forma idonea da Corte dei Conti in caso di partecipazione pubblica.</p>	<p>Atto pubblico. Iscrizione al registro delle persone giuridiche private. Capitale sociale minimo necessario € 1.200 + minimo € 30.000 di conferimento (se ETS). Forma atipica di fondazione (no disciplina compiuta né tipizzazione) In caso di partecipazione pubblica, è tenuta all'applicazione del Codice dei Contratti Pubblici.</p>
CONSORZI E SOCIETA' CONSORTILI	<p>Scopo consortile / mutualistico + scopo di lucro che può essere secondario. Munita di autonomia patrimoniale perfetta</p>	<p>Atto pubblico. Iscrizione al registro delle imprese. Partecipazione enti pubblici subordinata a rispetto d.lgs. 175/2016. Nel consorzio (art. 2602 c.c.) i soci devono essere imprenditori o professionisti. Nella società consortile mista i soci possono essere anche enti di diritto pubblico (in contrasto con apertura a clienti civili e vulnerabili).</p>
SOCIETA' di CAPITALI	<p>Munita di autonomia patrimoniale perfetta</p>	<p>Scopo principale è produzione di lucro e divisione degli utili tra i membri (in contrasto con obiettivi ambientali, economici e sociali CER). Atto pubblico. Iscrizione registro delle imprese. Rigidità nell'entrata/uscita dei soci (attivare procedure di recesso / aumento capitale). Partecipazione enti pubblici subordinata a rispetto d.lgs. 175/2016.</p> <p><u>Società lucrativa benefit</u> Scopo principale è divisione utili. Scopo lucrativo coesiste con scopo solidaristico ma non è prevalente (come dovrebbe essere nelle CER).</p>

Deliberazione n. 77/2023/PASP



CORTE DEI CONTI

SEZIONE REGIONALE DI CONTROLLO PER LA TOSCANA

Parere su partecipazione Comune a Società Consortile a Responsabilità Limitata.

Le meritevoli finalità cui le CER sono volte - D. Lgs. 199/2021 - non sono sufficienti di per sé per un Ente Pubblico a superare le disposizioni previste dal d.lgs. 175/2016 (TUSP) per la costituzione della società.

Viene evidenziata non la scelta in sé dell'Ente di partecipare ad una CER, quanto la decisione di conseguire tale obiettivo mediante il ricorso ad un modulo organizzativo di tipo societario.



Deliberazione FVG/ 52 /2023/PASP

REPUBBLICA ITALIANA

la

CORTE DEI CONTI

Sezione di controllo per la regione Friuli Venezia Giulia

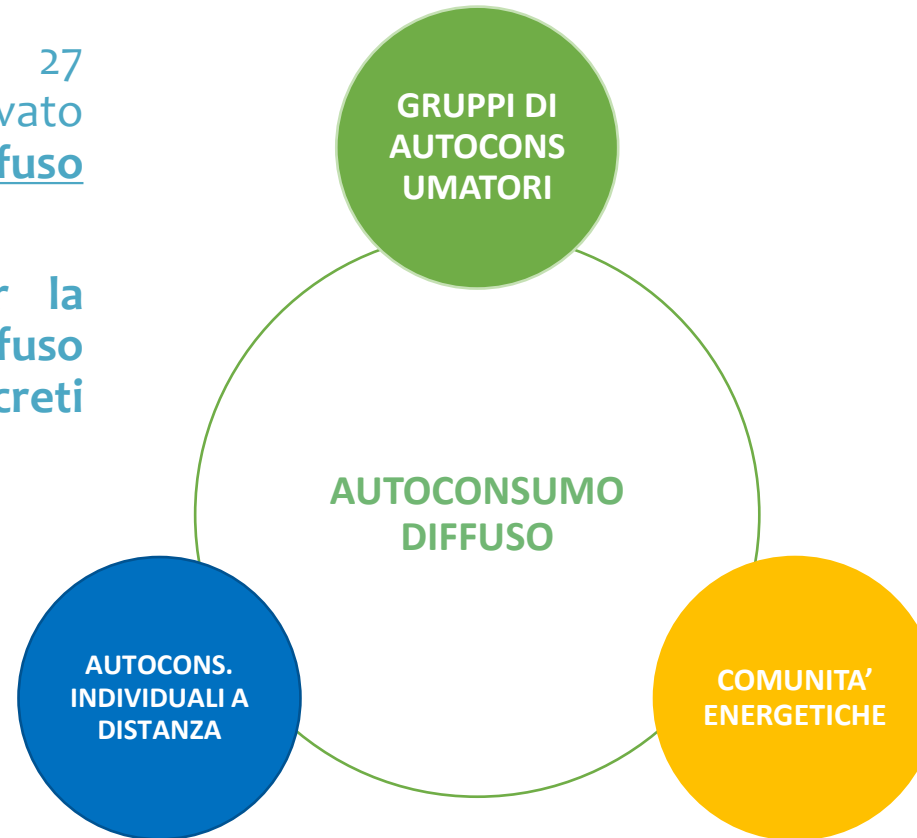
Collegio ex art. 5, comma 3 del d.lgs. 175/2016

Parere (favorevole) su partecipazione Comune a Società Cooperativa a Responsabilità Limitata Benefit.

Rilevata la conformità con normativa TUSP, incluso l'avviso pubblico per la presentazione dai soggetti interessati di manifestazioni di interesse.

IL TIAD: l'autoconsumo diffuso nelle sue diverse fattispecie

- con la delibera [727/2022/R/eel](#) del 27 dicembre 2022, ARERA ha approvato il [Testo Integrato Autoconsumo Diffuso \(TIAD\)](#).
- Il TIAD disciplina le modalità per la valorizzazione dell'autoconsumo diffuso per le configurazioni previste dai decreti legislativi 199/21 e 210/21.



Queste fattispecie sono previste dal **TIAD**. Non tutte però sono già disciplinate dalle regole tecniche del GSE. Il **TIAD** troverà piena applicazione a decorrere dalla data di entrata in vigore del D.M. previsto dall'art. 8 del D.Lgs. 199/2021 (recante le disposizioni in merito agli incentivi per la condivisione dell'energia elettrica)

IL MODELLO REGOLATORIO VIRTUALE

Il TIAD entrerà **in vigore tra l'ultima data tra marzo 2023 e data di entrata in vigore del DM del MASE**

L'ARERA ha confermato nel TIAD il **modello regolatorio «virtuale»** (sperimentato nella fase transitoria) che consente di valorizzare l'autoconsumo diffuso reale senza dover richiedere nuove connessioni o realizzare nuovi collegamenti elettrici o installare nuove apparecchiature di misura

Esso consiste nel:

- ✓ **continuare ad applicare la regolazione vigente**, per cui tutti i clienti finali e i produttori presenti nelle configurazioni. Ciò consente di garantire a tutti i soggetti interessati tutti i diritti attualmente salvaguardati;
- ✓ **prevedere l'erogazione**, da parte del GSE al referente, di un **«contributo per l'energia elettrica autoconsumata»** individuato in modo da valorizzare correttamente l'autoconsumo in funzione dei benefici che dà;
- ✓ **prevedere l'erogazione**, da parte del GSE al referente, **dell'incentivo**, come appositamente definito dal Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Vantaggi:

- ✓ consente a ogni soggetto partecipante di **modificare le proprie scelte con facilità**, sia in relazione alla configurazione di autoconsumo, sia delle proprie scelte di approvvigionamento dell'energia;
- ✓ garantisce **trasparenza e flessibilità** per tutti coloro che intendono prendervi parte: ogni cliente e produttore continua ad avere la propria autonomia e garantisce flessibilità ai gruppi di autoconsumo collettivo e alle comunità, che possono organizzarsi come ritengono più opportuno;
- ✓ **valorizza l'autoconsumo** in modo esplicito in funzione della miglior stima possibile dei benefici indotti dall'autoconsumo

CONFIGURAZIONI DI AUTOCONSUMO DIFFUSO SECONDO IL T.I.A.D.

AUTOCONSUMATORI INDIVIDUALI A DISTANZA

- **Autoconsumatore individuale** di Energia Rinnovabile «a distanza» che **utilizza la rete di distribuzione**
- **Cliente Attivo** «a distanza» che utilizza la **rete di distribuzione**
- **Autoconsumatore individuale** di energia rinnovabile « a distanza» **con linea diretta**

GRUPPI DI AUTOCONSUMATORI

- **Gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile** che agiscono **collettivamente**
- **Gruppo di Clienti attivi** che agiscono **collettivamente**

COMUNITA' ENERGETICHE

- **Comunità energetica rinnovabile o comunità di energia rinnovabile (CER)**
- **Comunità energetica dei cittadini (CEC)**

L'Autoconsumo diffuso – GLI AUTOCONSUMATORI INDIVIDUALI A DISTANZA

FATTISPECIE	TIPOLOGIE	RIF.TO	CARATTERISTICHE	FONTI	UTENTI	REFERENTE
Autoconsumatori individuali a distanza	<u>Autoconsumatore individuale di energia rinnovabile "a distanza" che utilizza la rete di distribuzione</u>	Art. 30, comma 1, lett. a) num. 2.2 D.Lgs. 199/21	Un cliente finale con una o più unità di consumo appartenenti alla stessa zona di mercato e uno o più produttori con uno o più impianti ubicati nella stessa zona di mercato delle unità di consumo. Le unità di consumo e gli impianti di produzione sono ubicati in aree nella piena disponibilità del cliente.	Fonti rinnovabili	Un cliente finale e uno o più produttori. I produttori possono essere diversi dal cliente purché soggetti alle istruzioni dello stesso..	Il cliente finale
	<u>Cliente attivo a distanza che utilizza la rete di distribuzione</u>	Art. 3, comma 2, D.Lgs. 210/21		Tutte		
	<u>Autoconsumatore individuale di energia rinnovabile "a distanza" con linea diretta che sceglie il trattamento previsto per l'autoconsumo a distanza su rete di distribuzione</u>	Art. 30, comma 1, lett. a), num.2.1. D.Lgs. 199/21	Un cliente finale con una unità di consumo e un produttore con un impianto di produzione, collegati da linea diretta avente lunghezza non superiore a 10 km	Fonti rinnovabili	Un cliente finale e un produttore. Il produttore può essere diverso dal cliente, purché soggetto alle istruzioni del cliente stesso.	

L'Autoconsumo diffuso – I GRUPPI DI AUTOCONSUMATORI

FATTISPECIE	TIPOLOGIE	RIF.TO	CARATTERISTICHE	FONTI	UTENTI	REFERENTE
GRUPPI DI AUTOCONSUMATORI che agiscono collettivamente in edifici e condomini	Gruppi di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente	art. 2 comma 1, lettera o) D.Lgs. 199/2021	Gruppo composto da clienti finali e/o produttori titolari di punti di connessione <u>ubicati nel medesimo edificio o condomini.</u> Gli impianti di produzione possono essere altrove, purché nella stessa zona di mercato e nella piena disponibilità di uno o più clienti facenti parte della configurazione	Fonti rinnovabili	Clienti finali, produttori. Gli impianti possono essere gestiti da soggetti esterni al gruppo, purché soggetti alle istruzioni di uno o più clienti finali facenti parte della configurazione	Uno dei Clienti finali scelto dal gruppo o il legale rappresentante dell'edificio o condominio (se presenti)
	Gruppi di clienti attivi che agiscono collettivamente	art.14, comma 4, D.Lgs. 210/2021		Tutte		

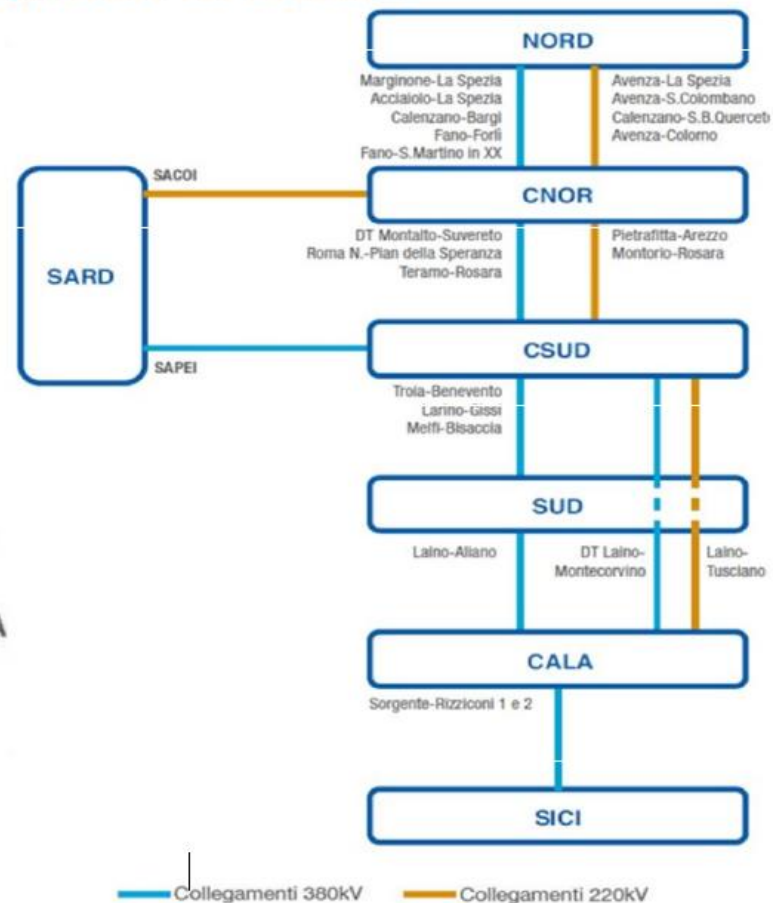
L'Autoconsumo diffuso – LE COMUNITA' ENERGETICHE

FATTISPECIE	TIPOLOGIE	RIF.TO	CARATTERISTICHE	FONTI	UTENTI	REFERENTE
COMUNITA' ENERGETICHE	Comunità Energetica Rinnovabile (CER)	art. 31, D.Lgs. 199/2021	Soggetto giuridico senza scopo di lucro , i cui membri sono clienti finali e/o produttori nel rispetto delle definizioni, titolari di punti di connessione ubicati nella medesima zona di mercato	Fonti rinnovabili, utilizzate tramite impianti di produzione entrati in esercizio dopo il 15.12.21 o già ammessi a Comunità energetiche ai sensi del regime transitorio. Sono ammessi anche impianti entrati in esercizio prima del 15.12. purchè la loro potenza non superi il 30% del totale della Comunità	Clienti finali, produttori. Gli impianti possono essere gestiti da soggetti diversi dalla Comunità, purchè in relazione all'energia immessa gli impianti di produzione siano nella disponibilità e sotto il controllo della Comunità	Comunità energetica
	Comunità Energetica dei Cittadini (CEC)	art. 3, comma 3, D.Lgs. 210/2021		Tutte		

Zone di mercato – individuate da Terna e approvate da ARERA



NO	Zona Nord costituita dalle regioni Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria, Lombardia, Trentino Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna
CN	Zona Centro Nord costituita dalle regioni Toscana e Marche
CS	Zona Centro Sud costituita dalle regioni Umbria, Lazio, Abruzzo e Campania
SU	Zona Sud costituita dalle regioni Molise, Puglia, Basilicata
CA	Zona Calabria
SI	Zona Sicilia
SA	Zona Sardegna



VANTAGGI ECONOMICI

Classi	Tipologie	Energia elettrica condivisa		Energia elettrica autoconsumata		Energia elettrica incentivata	
		Definizione	Valorizzazione energia condivisa	Definizione	Valorizzazione dell'energia elettrica autoconsumata	Definizione	Incentivo
COMUNITÀ ENERGETICHE	COMUNITÀ DI ENERGIA RINNOVABILE (CER)	Minimo tra energia immessa ed energia prelevata contemporaneamente Unità di consumo e impianti nella stessa zona di Mercato (*)	Libera, utilizzando le possibilità consentite nell'ambito del libero mercato. All'energia elettrica condivisa per le CER non si applica il cap di prezzo (tranne quella imputabile a impianti rientranti nell'ambito di applicazione dell'art. 15-bis del DL 4/22)	Parte dell'Energia condivisa con riferimento a unità di consumo e impianti sotto medesima cabina primaria	Tiene conto di una approssimazione dei costi di rete evitati per effetto dell'autoconsumo [Restituzione per E_{ACV} della parte variabile della tariffa di trasmissione T_{RASE}^{BT}]	Parte dell'Energia autoconsumata prodotta da impianti nuovi/oggetto di potenziamento fino a 1 MW (singolo impianto) (*)	In corso di definizione a cura del MASE
	COMUNITÀ ENERGETICA DEI CITTADINI (CEC)					Nessuna	Nessuno

(*) Previste eccezioni

Fonte GSE

REC4EU improves territorial governance and services to create and support renewable energy communities.

An interregional cooperation project for improving **renewable energy** policies

Project Partners

Regional Agency for Waste & Resource Management (ARRR) (IT)

Regional Government of Tuscany (IT)

Slovak Innovation and Energy Agency (SK)

Lubelskie Voivodeship (PL)

Council of Tampere Region (FI)

Energie Commune (BE)

Andalusian Energy Agency (AEA) (ES)

Energy and Climate Local Agency (FR)

Obiettivi Progetto REC4EU

- Analizzare ed affrontare le **barriere** tecniche, normative, economiche e sociali alle CER, concentrandosi sulle specificità territoriali (tipo di FER, status giuridico ecc.)
- Individuare gli **strumenti** e gli aspetti chiave della **politica regionale** finalizzata a sostenere la creazione e sviluppo di CER (PR FESR 2021-2027, Piano Regionale Transizione Energetica)
- Definire attraverso il ricorso a **buone pratiche** dei partner le possibili modifiche alla politica regionale per migliorare la governance ed il sistema di supporto a livello territoriale
- Attivare un **tavolo di lavoro** per sviluppare la capacità delle autorità pubbliche e degli stakeholder (associazioni, enti, università, CCIAA ecc..) di implementare servizi di supporto alle CER e superare le barriere identificate
- Attuare **miglioramenti politici** (degli strumenti individuati: PR FESR 2021-2027, Piano Regionale per la Transizione Energetica ...) e monitorarne i progressi e l'impatto





Le Comunità Energetiche Rinnovabili

- Esperienze di CER Sul Territorio -



Progetto INVECE (INnovazione VERde e Comunità Energetiche)

Partenariato

Interreg



Cofinanziato dall'Unione europea
Cofinancé par l'Union européenne

Marittimo-IT FR-Maritime



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Progetto INVECE (INnovazione VERde e Comunità Energetiche)

Interreg



Cofinanziato
dall'Unione europea
Cofinancé par
l'Union européenne

Marittimo-IT FR-Maritime

Obiettivi

- creazione di un **Osservatorio Transfrontaliero delle CER**, che monitora l'avanzamento delle policy regionali e produce dati, studi, analisi attraverso la definizione di una Strategia e di un Piano d'Azione 2024-2030
- **assistenza e supporto ad almeno 10 CER** (che saranno selezionate nelle 5 regioni dell'area di cooperazione tra quelle costituite o costituende) per sviluppare, **sperimentare** ed adottare **procedure, strumenti e soluzioni innovativi** in termini di governance, tecnologie, finanza (c.d. comunità di pratica) e modellizzare una "via transfrontaliera alla transizione energetica" in grado di generare benefici ambientali, economici e sociali
- organizzazione di azioni di **sensibilizzazione e condivisione di pratiche e mutual learning a livello locale e transfrontaliero** a beneficio della cittadinanza, dei decisori pubblici, del mondo della ricerca, degli attori economici con lo scopo di mettere a disposizione di tali soggetti i risultati conseguiti e di replicare le buone pratiche ed il modello predefinito.

Informazioni & contatti: www.arrr.it
info.certoscana@arrr.it
0577 272367

Grazie per l'attenzione!