

COMUNITA' ENERGETICHE RINNOVABILI

IL ROADSHOW DELLE CER DELLA TOSCANA

Programmazione, quadro normativo e opportunità per la Toscana



CAMERA DI COMMERCIO
AREZZO-SIENA



Camera di Commercio
Firenze
dal 1770 la casa delle imprese



CAMERA DI COMMERCIO
MAREMMA E TIRRENO



Camera di Commercio
Pistoia-Prato



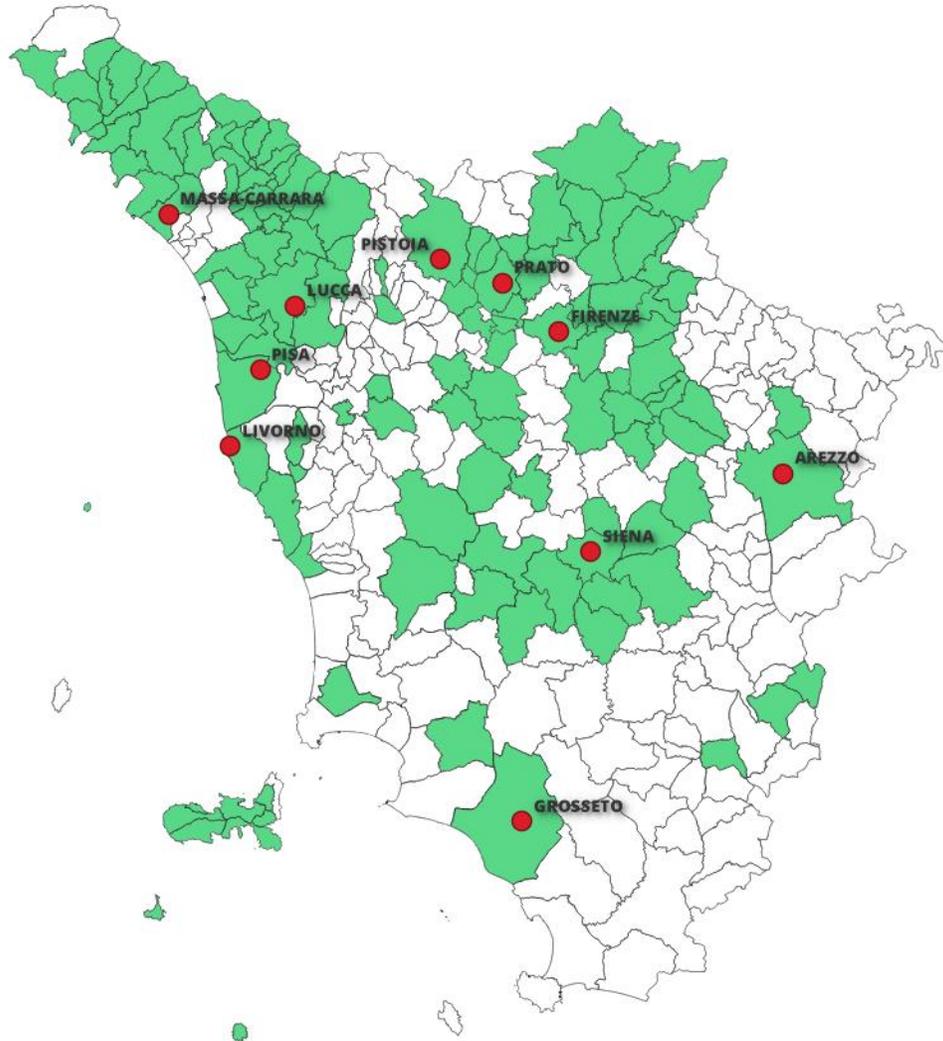
CAMERA DI COMMERCIO
TOSCANA NORD-OVEST



DITEC
CONSORZIO PER L'INNOVAZIONE
TECNOLOGICA

isi
innovazione
sviluppo
imprenditoriale
FONDAZIONE DI PARTECIPAZIONE





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



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

- 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





La via toscana alla transizione energetica



Obiettivo 2030 (Repower-UE)

45% di energia prodotta da fonti rinnovabili / consumi energetici totali per la Toscana significa passare dall'attuale 19% al 45% ... in 7 anni!



In termini di rinnovabili il 45% significa: **+ 3 GW di potenza aggiuntiva** (passando da 2,4 GW a 5,4 GW)





Una opportunità unica

Tra il 2023 ed il 2027 in Toscana si attiveranno risorse (tra fondi europei e PNRR) per più di 300 milioni di euro per la transizione energetica.



European
Commission

REPowerEU: Joint European
action for more affordable,
secure and sustainable energy



Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

#NEXTGENERATIONITALIA



**COHESION
POLICY
2021-2027**



European
Commission



Azione	Beneficiari	Mln €	Data presunta di apertura	Data presunta di chiusura
2.1.1 Efficientamento energetico degli edifici pubblici	PA (Enti locali, ASL / Aziende ospedaliere, Altri Enti P.A.)	71,25	nov-23	mag-24
2.1.2 Efficientamento energetico nelle RSA	RSA (PA)	5,84	nov-23	mag-24
2.1.2 Efficientamento energetico nelle RSA	RSA (imprese)		mag-24	nov-24
2.1.3.a Efficientamento energetico delle imprese (immobili)	Imprese	11	nov-23	mar-24
2.1.3.b Efficientamento energetico delle imprese (processi produttivi)	Imprese		mag-24	set-24
2.2.1 Produzione energetica da fonti rinnovabili per gli edifici pubblici	PA (Enti locali, ASL / Aziende ospedaliere, Altri Enti P.A.)	71,25	nov-23	mag-24
2.2.2 Produzione energetica da fonti rinnovabili per le RSA	RSA (PA)	5,84	nov-23	mag-24
2.2.2 Produzione energetica da fonti rinnovabili per le RSA	RSA (imprese)		mag-24	nov-24
2.2.3 Produzione energetica da fonti rinnovabili per le imprese	Imprese	11	mag-24	nov-24
2.2.4 Produzione energetica da fonti rinnovabili per le comunità energetiche	Comunità energetiche	20	mag-24	nov-24

Interventi di efficientamento energetico e di riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e nelle **strutture pubbliche e nelle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA), tra quelle autorizzate, accreditate e finanziate dal Servizio Sanitario Regionale (a gestione pubblica)**

Principali tipologie di intervento ammissibili

- isolamento termico di strutture orizzontali e verticali
- sostituzione di serramenti e infissi
- **sostituzione di impianti di climatizzazione con impianti alimentati da pompe di calore ad alta efficienza**
- sostituzione di scaldacqua tradizionali con scaldacqua a pompa di calore o a collettore solare per la produzione di acqua calda sanitaria per autoconsumo
- sistemi di climatizzazione passiva (sistemi di ombreggiatura, filtraggio dell'irradiazione solare, etc.)

A completamento degli interventi sopra indicati potranno essere realizzati **anche interventi per l'installazione di sistemi intelligenti ed integrati di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici** e delle emissioni inquinanti (quali, a titolo esemplificativo i BACS).

Ciascuna domanda deve riguardare interventi da realizzarsi su un unico edificio e può prevedere più di un intervento.

Requisiti di ammissibilità

- **edifici** oggetto di intervento devono essere esistenti, utilizzati e dotati di contatore elettrico e/o del gas o di altro combustibile ed essere **dotati di impianti di climatizzazione** invernale e/o estiva
- progetti devono rispettare il principio del DNSH (Do Not Significant Harm)
- progetti devono rispettare i criteri progettuali CAM previsti dal DM 23.06.22
- **presenza di una diagnosi energetica** (eseguita ai sensi Allegato 2 D.lgs. 102/2014, conforme a UNI CEI EN 16247-1-2 ed elaborata da EGE certificato ai sensi UNI CEI 11339 o da ESCo certificata ai sensi UNI CEI 11352)
- **APE** stato di fatto e stato di progetto
- **progetto di fattibilità tecnico ed economica dell'intervento** ai sensi dell'art. 41 del D.Lgs. n.36/2023, approvato dal soggetto proponente alla data di presentazione della domanda (da allegare atto di approvazione)
- **relazione tecnica del progetto** a firma di un tecnico abilitato che descriva caratteristiche e dati tecnici dell'edificio nello stato di fatto e di progetto, tipologie di intervento con i relativi obiettivi e analisi dei costi-benefici)
- livello minimo di prestazione energetica per l'intervento: **riduzione dei fabbisogni di energia primaria totale > 30%**
- avvio dei lavori non antecedente a data presentazione domanda (lavori non aggiudicati e/o forniture non affidate)
- indicazione della procedura ai sensi del codice dei contratti per la realizzazione del progetto: o iniziativa diretta del beneficiario o attraverso forme di partenariato

Criteria di valutazione

- contributo alla riduzione dei consumi energetici, in totale ed in relazione ai costi
- riduzione delle emissioni di gas serra
- prestazione energetica dell'edificio ante intervento
- livello di cofinanziamento del progetto da parte del proponente
- **cantierabilità dell'intervento**: avanzamento del livello di progettazione degli interventi al momento della presentazione della domanda (progetto di fattibilità tecnica ed economica o progetto esecutivo)
- progetto che prevede contestualmente interventi per la **prevenzione sismica**

Criteria di premialità

- operazione localizzata in un Comune classificato "area interna" (deliberazione giunta regionale n. 199 del 28/02/2022)
- progetto che prevede contestualmente interventi per la **rimozione di amianto** (ammesse le relative spese)
- utilizzo di sistemi di monitoraggio e controllo dei consumi energetici dell'edificio e degli impianti

Il **contributo a fondo perduto**, che non si deve configurare quale aiuto di stato, è **cumulabile** per le stesse spese ammissibili **con altri incentivi** (conto termico del GSE, fondi statali ecc.).

Tutti gli enti pubblici possono richiedere l'incentivo (gestito dal GSE), in conto capitale, per interventi di efficienza energetica e produzione di energia termica da fonti rinnovabili: permettono di recuperare buona parte dei costi di investimento sostenuti per gli interventi e ridurre la spesa corrente per i consumi energetici

L'incentivo è erogato a chi sostiene le spese degli interventi. La PA può stipulare un contratto di prestazione energetica (EPC) con una ESCo. La ESCo titolare del contratto può accedere al Conto Termico per conto dell'ente e utilizzare gli incentivi per realizzare gli interventi di efficienza indicati nel contratto.

Il meccanismo copre il 100% dei costi della diagnosi energetica e dell'APE dove richiesto dalla procedura (comunque le relative spese professionali possono rientrare nelle spese ammissibili per la progettazione dell'intervento).

Sul MEPA, piattaforma di acquisto per la PA gestita da CONSIP, sono disponibili Capitolati Speciali Conto Termico per l'acquisto di pompe di calore, lampade a LED, infissi, schermature solari e altri impianti con i requisiti di accesso al Conto Termico. Una volta richiesta la fornitura sul MEPA, occorre comunque presentare richiesta di incentivo al GSE.

Tutte le informazioni sul sito del GSE:

<https://www.gse.it/servizi-per-te/efficienzaenergetica/conto-termico>



INTERVENTI E COSTI MASSIMI AMMISSIBILI

TIPOLOGIA INTERVENTO	COSTO UNITARIO AMMISSIBILE	PERCENTUALE SPESA RICONOSCIBILE E INCENTIVO MASSIMO EROGABILE
1.A Isolamento termico di superfici opache	Tra 80 €/mq e 250 €/mq 40% (*) (**) in relazione al tipo pareti: perimetrali, pavimenti o coperture	40% (*) (**) 400.000 €
1.B Sostituzione di infissi	350 €/mq (zone A, B, C) 450 €/mq (zone D, E, F)	40% (**) 75.000 € o 100.000 € in relazione alla zona climatica
1.C Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale con generatori di calore a condensazione	160 €/kW (P<= 35 kW) 130 €/kW (P>35 kW)	40% (**) 3.000 € o 40.000 € in relazione alla potenza impianto
1.D Installazione di sistemi di schermatura e/o ombreggiamento	150 €/mq (schermature) 30 €/mq (sistemi controllo)	40% 5.000 € o 30.000 € a seconda della tipologia di intervento
1.E Trasformazione degli edifici in nZEB	500 €/mq (zone A, B, C) 575 €/mq (zone D, E, F)	65% 1.500.000 € o 1.750.000 € in relazione alla zona climatica
1.F Sostituzione di sistemi per l'illuminazione di interni e delle pertinenze esterne con sistemi efficienti di illuminazione	15 €/mq (lampade alta efficienza) 35 €/mq (lampade a led)	40% 30.000 € o 70.000 € in relazione al tipo di lampada

1.G Installazione di tecnologie di building automation degli impianti termici ed elettrici degli edifici	25 €/mq	40% 50.000 €
2.A Sostituzione di impianti di climatizzazione con impianti a pompa di calore fino a 2.000 kW	Il massimale è determinato sulla base della producibilità stimata	Massimo 65% in funzione delle caratteristiche dell'impianto
2.B Sostituzione di impianti di climatizzazione con generatori a biomassa fino a 2.000 kW	Il massimale è determinato sulla base della producibilità stimata e di coefficienti premianti	Massimo 65% in funzione delle caratteristiche dell'impianto
2.C Installazione di collettori solari termici fino a 2.500 mq	Il massimale è determinato sulla base della producibilità stimata	Massimo 65% in funzione delle caratteristiche dell'impianto
2.D Sostituzione di scaldacqua elettrici con scaldacqua a pompa di calore	40% della spesa sostenuta	Massimo 65% in funzione delle caratteristiche dell'impianto
2.E Sostituzione di impianti di climatizzazione con nuovi sistemi ibridi (caldaie a condensazione + pompa di calore)	Il massimale è determinato sulla base della producibilità stimata	Massimo 65% in funzione delle caratteristiche dell'impianto
Diagnosi energetica + APE	Tra 1 €/mq e 3,5 €/mq	100% - ERP 5.000 € - Ospedali e Case di cura 18.000 € - Altri edifici 13.000 € 50% - Cooperative sociali e di abitanti

Principali tipologie di intervento ammissibili

sono mirate alla realizzazione di impianti per la produzione di energia termica ed elettrica da fonti energetiche rinnovabili quali a titolo esemplificativo:

- impianti solari termici
- impianti geotermici a bassa e media entalpia
- pompe di calore
- impianti di teleriscaldamento/teleraffrescamento
- impianti di cogenerazione e trigenerazione
- impianti di solari fotovoltaici comprensivi di sistemi di accumulo.

Con tale azione si intende sostenere anche investimenti per la produzione di biometano derivante da biomasse agricole, agroindustriali nonché da frazione organica dei rifiuti solido urbani (FORSU).

Non saranno ritenuti ammissibili investimenti per la produzione di biometano derivante da biomasse agricole prodotte specificamente per fini energetici.

Requisiti di ammissibilità specifici

Presenza di una **diagnosi energetica**

Livello di **progettazione di fattibilità tecnico economica**

Presenza per l'intervento di un livello minimo di utilizzo dell'energia da FER e di requisiti in materia di energia

Produzione di energia da FER finalizzata esclusivamente all'autoconsumo

Criteri di valutazione

- contributo all'incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili
- riduzione delle emissioni di gas serra
- livello di cofinanziamento del progetto da parte del proponente
- contributo all'incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili in relazione ai costi
- **cantierabilità** dell'intervento
- progetto che prevede contestualmente interventi per la **prevenzione sismica**

Criteri di premialità

- operazione localizzata in un Comune classificato "area interna"
- progetto che prevede contestualmente interventi per la **rimozione di amianto**

Opportunità per le imprese per fare efficienza energetica e produzione da FER



- **Incentivi per audit energetici e SGE:** PR FESR 2021 – 2027 Regione Toscana - Azione 1.1.3 “Servizi per l’innovazione” - Bando IMPRESA DIGITALE
- **Incentivi per efficientamento energetico:** PR FESR 2021 – 2027 Regione Toscana, conto termico, certificati bianchi, ecobonus
- **Incentivi per sistemi di monitoraggio:** PR FESR 2021 – 2027 Regione Toscana, credito di imposta (20%) previsto da Transizione 4.0 per investimenti in hardware e software
- **Incentivi per impianti FER:** PR FESR 2021 – 2027 Regione Toscana
- **Benefici economici dall’Autoconsumo**
- **Benefici economici dalla condivisione dell’energia (CER) + contributo in conto capitale da PR FESR 2021 – 2027 Regione Toscana o da PNRR**



Servizi per l'innovazione – bando impresa digitale e sostenibile / 1



Risorse disponibili: 12 mil €

Intensità d'aiuto: varia in funzione della dimensione d'impresa, della combinazione di servizi acquisiti ed eventuali premialità da un minimo del 35% fino al 70%;

Destinatari: micro, piccole e medie imprese

Obiettivo: supportare le imprese toscane nella transizione ecologica attraverso il sostegno degli investimenti innovativi immateriali finalizzati ad acquisire:

- servizi di supporto alla certificazione per la sostenibilità
- servizi per l'efficienza e la responsabilità ambientale
- servizi a supporto dell'economia circolare
- servizi per l'efficienza energetica

Servizi integrabili con uno o più servizi quali il supporto alla digitalizzazione, alla ricerca contrattuale, al benessere e ai sistemi di governo aziendale o ad altri servizi del Catalogo.



Servizi per l'innovazione – bando impresa digitale e sostenibile / 2



COESIONE
ITALIA 21-27

TOSCANA



Cofinanziato
dall'Unione europea



Procedura: l'intervento prevede il sostegno alle PMI mediante acquisizione di servizi del «Catalogo dei servizi avanzati e qualificati per le imprese toscane» con procedura istruttoria AUTOMATICA A SPORTELLO, aperto dal 6 settembre 2023 fino ad esaurimento delle risorse stanziare

Costo ammissibile totale del progetto presentato: non inferiore a € 10.000 e superiore a € 150.000

Agevolazione: concessione di una sovvenzione a fondo perduto quale contributo in c/capitale erogato anche nella forma di voucher

Costi ammissibili, sostenuti a partire dal giorno successivo alla presentazione della domanda:

- a) acquisizione di servizi di consulenza in materia di innovazione
- b) acquisizione di servizi di sostegno all'innovazione compreso i canoni relativi a piattaforme software
- c) acquisizione di personale altamente qualificato.

Link al sito del FESR: <https://www.regione.toscana.it/-/servizi-per-l-innovazione-bando-impresa-digitale>

Link al catalogo:

<https://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/Contenuto.xml?id=5379244&nomeFile=Decreto n.14630 del 30-06-2023-Allegato-1G>

B.6.1 – Servizi di supporto alla certificazione per la sostenibilità

x Supporto tecnico all'implementazione di sistemi di gestione e alla certificazione di sistema secondo schemi di enti normativi e regolamentari di rilevanza internazionale quali ad esempio:

- x supporto tecnico al processo di registrazione EMAS,
- x supporto all'implementazione e certificazione di sistemi di gestione conformi alle norme volontarie sull'ambiente (es. ISO 14001 e ISO 15064),
- x servizi per l'implementazione di sistemi per la responsabilità sociale (es. SA8000, AA1000, altre certificazioni di responsabilità sociale relative a specifici settori, a valenza internazionale),
- x supporto all'implementazione di sistemi di gestione dell'efficienza energetica (es. ISO 50001),

B.6.3 - Servizi per l'efficienza energetica

- x Consulenza per il supporto all'innovazione in campo energetico per la riduzione dei costi e lo sviluppo di un piano energetico
- x Progettazione e sviluppo di percorsi per la l'efficienza energetica
- x Audit energetico con valutazione delle prestazioni energetiche ed emissioni di gas serra dell'impresa
- x Servizi d'informazione per la fornitura di dati, strumenti e informazioni sull'efficienza energetica
- x Servizi per l'implementazione dei sistemi di gestione dell'energia (SGE) che consentano di migliorare in modo continuo la prestazione energetica aziendale, maturano conoscenza del consumo energetico, monitorano e riducono il fabbisogno energetico

Efficientamento energetico negli immobili sedi delle imprese e dei processi produttivi.

Principali tipologie di intervento ammissibili per gli immobili

- isolamento termico di strutture orizzontali e verticali
- sostituzione di serramenti e infissi
- sostituzione di impianti di climatizzazione con impianti alimentati da pompe di calore ad alta efficienza
- sostituzione di scaldacqua tradizionali con scaldacqua a pompa di calore o a collettore solare per la produzione di acqua calda sanitaria per autoconsumo
- sistemi di climatizzazione passiva (sistemi di ombreggiatura, filtraggio dell'irradiazione solare, etc.)

A **completamento** potranno essere altresì attivati anche **interventi per l'installazione di sistemi intelligenti ed integrati di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici** e delle emissioni inquinanti (quali, a titolo esemplificativo i BACS).

Principali tipologie di intervento ammissibili per processi produttivi

- **recupero calore** di processo da forni, cogenerazioni, trasformatori, motori o da altre apparecchiature
- **coibentazioni** compatibili con i processi produttivi
- **automazione e regolazione** degli impianti di produzione
- movimentazione elettrica, ad accumulo
- **riciclo e recupero acqua di processo**
- accumulo, recupero acqua di raffreddamento per teleriscaldamento
- **rifasamento** dell'impianto elettrico
- introduzione/sostituzione di **motori, pompe, inverter, compressori** o gruppi frigoriferi
- sistemi di ottimizzazione del ciclo vapore
- impianti di **cogenerazione/trigenerazione da fonti energetiche rinnovabili**
- ulteriori tipologie che modifichino gli impianti produttivi con interventi specifici volti alla riduzione dei consumi energetici.

A **completamento** degli interventi sopra indicati potranno essere realizzati **anche interventi per la produzione di energia elettrica e termica da fonti energetiche rinnovabili per autoconsumo.**

Requisiti di ammissibilità specifici

- presenza di una **diagnosi energetica** (per processi produttivi)
- **attestazione di prestazione energetica** (APE) ex ante dell'involucro edilizio (per immobili sedi di imprese)
- presenza per l'intervento di un livello minimo di prestazione energetica.

Criteri di valutazione

- contributo alla riduzione dei consumi energetici
- riduzione delle emissioni di gas serra
- **cantierabilità** dell'intervento in termini di titoli abilitativi, pareri, nulla-osta, autorizzazioni o atti di assenso comunque denominati previsti dalle norme vigenti per realizzare gli interventi di progetto
- contributo alla riduzione dei consumi energetici in relazione ai costi

Criteri di premialità

- operazione localizzata in un Comune classificato "area interna"
- progetto che prevede contestualmente interventi per la **rimozione di amianto**
- imprese che hanno adottato **sistemi di gestione ambientale** certificati di processo o di prodotto o energetici
- imprese che assicurano un incremento occupazionale e capacità di favorire pari opportunità e di non discriminazione

Produzione energetica da fonti rinnovabili per le imprese



Al fine di incrementare la produzione di energia da FER è prevista la promozione della realizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili per autoconsumo delle imprese e delle aree produttive

Principali tipologie di intervento ammissibili sono a titolo esemplificativo:

- impianti solari termici
- impianti geotermici a bassa e media entalpia
- pompe di calore
- impianti di teleriscaldamento/teleraffrescamento
- impianti di cogenerazione e trigenerazione
- impianti di solari fotovoltaici comprensivi di sistemi di accumulo.

Con tale azione si intende sostenere anche investimenti per la produzione di biometano derivante da biomasse agricole, agroindustriali nonché da frazione organica dei rifiuti solido urbano (FORSU).

Non saranno ritenuti ammissibili investimenti per la produzione di biometano derivante da biomasse agricole prodotte specificamente per fini energetici.

Requisiti di ammissibilità specifici

- presenza di uno **studio dei consumi energetici**
- presenza per l'intervento di un livello minimo di utilizzo energia da FER e di requisiti in materia di energia.
- produzione di energia da FER **finalizzata esclusivamente all'autoconsumo**

Criteri di valutazione

- contributo all'incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili
- riduzione delle emissioni di gas serra
- **cantierabilità** dell'intervento in termini di titoli abilitativi, pareri, nulla-osta, autorizzazioni o atti di assenso comunque denominati previsti dalle norme vigenti per realizzare gli interventi di progetto

Criteri di premialità

- operazione localizzata in un Comune classificato "area interna"
- progetti che prevedono la **rimozione e smaltimento dell'amianto**
- progetti di imprese che hanno introdotto innovazioni in campo ambientale
- imprese che hanno adottato **sistemi di gestione ambientale** certificati di processo o di prodotto o energetico
- imprese che assicurano un incremento occupazionale e capacità di favorire pari opportunità e di non discriminazione

Requisiti di ammissibilità specifici

- presenza di **uno studio dei consumi energetici** in grado di dimostrare l'efficacia degli interventi
- presenza per l'intervento di **requisiti minimi in materia di energia**
- presenza di **comunità energetiche già istituite**

Criteri di valutazione

- contributo all'incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili
- riduzione delle emissioni di gas serra
- contributo all'incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili in relazione ai costi
- **cantierabilità** dell'intervento in termini di titoli abilitativi, pareri, nulla-osta, autorizzazioni o atti di assenso comunque denominati previsti dalle norme vigenti per realizzare gli interventi di progetto
- capacità dell'intervento proposto di **favorire l'aggregazione e il coinvolgimento dei soggetti partecipanti** alla Comunità energetica

Criteri di premialità

- presenza di comunità energetiche a cui **partecipino soggetti economicamente svantaggiati**
- presenza negli atti costitutivi delle Comunità energetiche di **forme di equità sociale** volte a contrastare la povertà energetica
- operazione localizzata in un Comune classificato “area interna”
- progetto che prevede contestualmente interventi per la **rimozione di amianto**

Questa azione intende promuovere la realizzazione di comunità energetiche anche in composizione mista pubblico-privato.

Sarà previsto il **sostegno** di **investimenti per la produzione di energia rinnovabile** da parte delle comunità energetiche nonché delle relative **spese di progettazione e di costituzione** delle stesse quali ad esempio studi, consulenze e atti di natura giuridica

LR 28 novembre 2022, n. 42 - Promozione e sostegno delle Comunità energetiche rinnovabili

Art. 3 - Promozione e sostegno alle Comunità energetiche rinnovabili

1. Al fine di promuovere e sostenere la diffusione delle CER, la Regione:

- a) sostiene le CER, attraverso contributi e strumenti finanziari, da individuarsi all'interno della programmazione regionale in materia di transizione ecologica ed energetica, nella fase di costituzione e predisposizione dei progetti degli impianti di produzione e accumulo dell'energia;

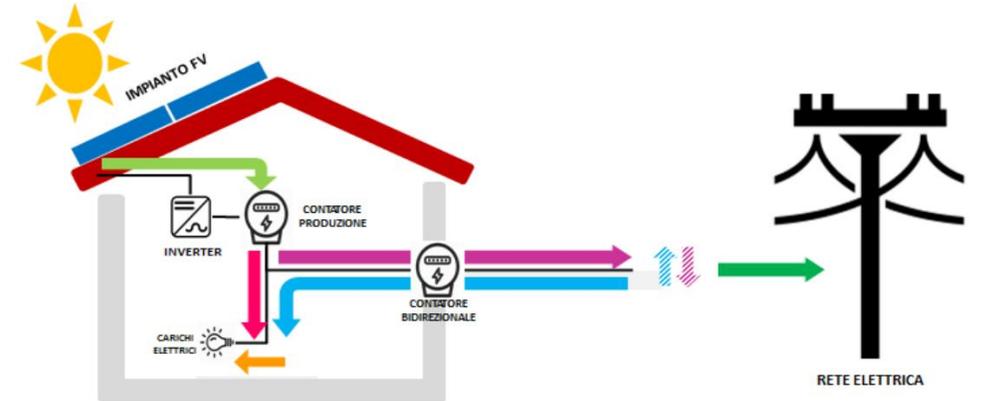
Art. 4 - Criteri di priorità per interventi a carattere sociale

1. Costituiscono criteri di priorità per l'attribuzione dei benefici di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a):

- a) la presenza, tra i componenti la CER, di soggetti economicamente svantaggiati, Enti del terzo settore ed Enti proprietari e di gestione degli alloggi di edilizia residenziale pubblica o sociale;
- b) la presenza, negli atti costitutivi delle CER, di forme di equità sociale, come meglio definite nel bando regionale per l'attribuzione dei benefici, volte a contrastare la povertà energetica e, più in generale, a sostenere l'inclusione ed i soggetti economicamente svantaggiati;

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

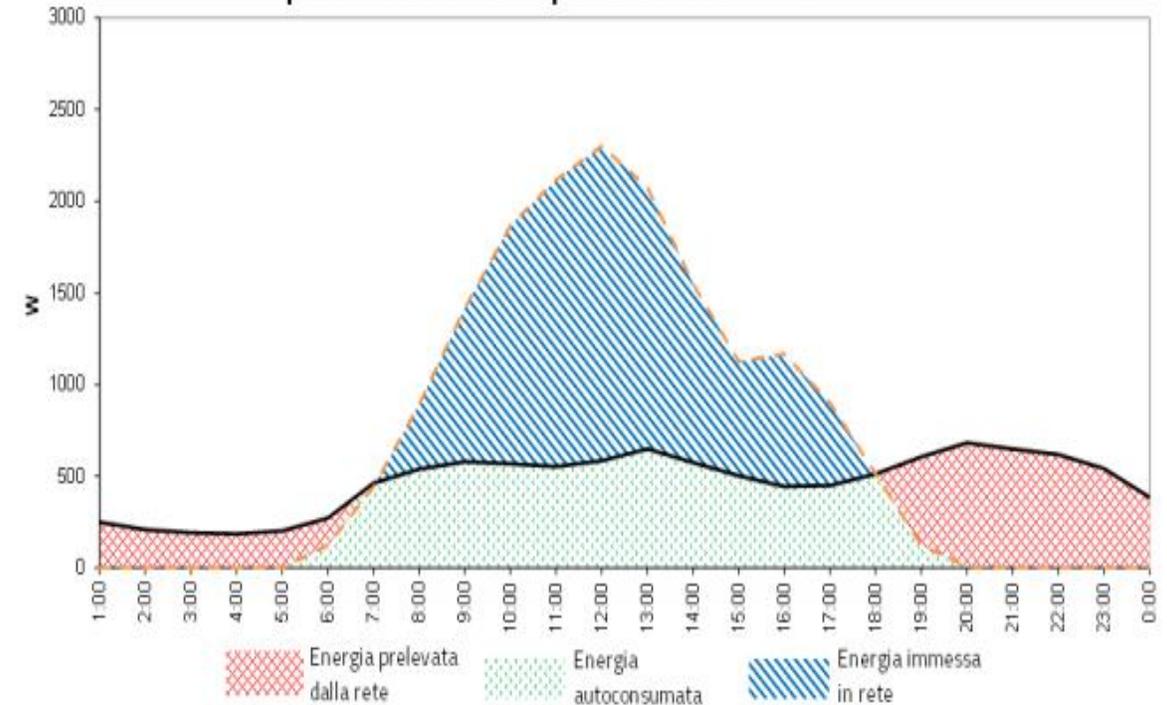
- ridurre i **costi** dell'energia
- ridurre la **dipendenza** energetica da fonti fossili
- ridurre le **emissioni**
- utilizzare **risorse locali** con ricadute positive sull'economia insediata



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.**

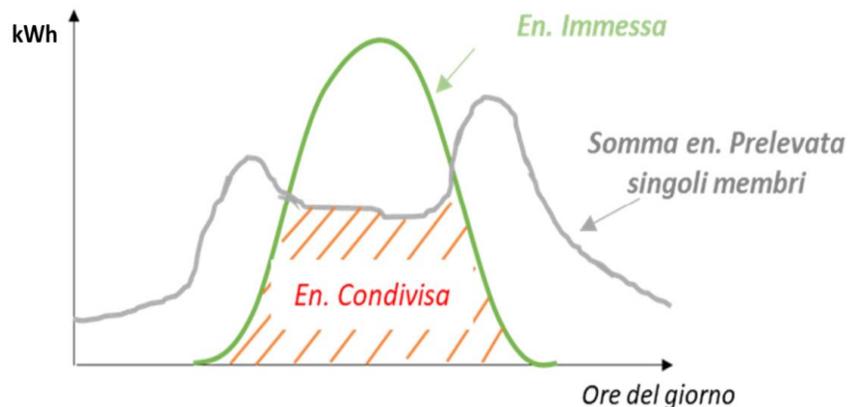
I membri di una CER mantengono i loro diritti di cliente finale, possono recedere in ogni momento, **regolano i rapporti tramite un contratto di diritto privato**, che individua nella CER il soggetto delegato, responsabile del riparto dell'energia condivisa e della gestione di pagamenti e incassi verso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

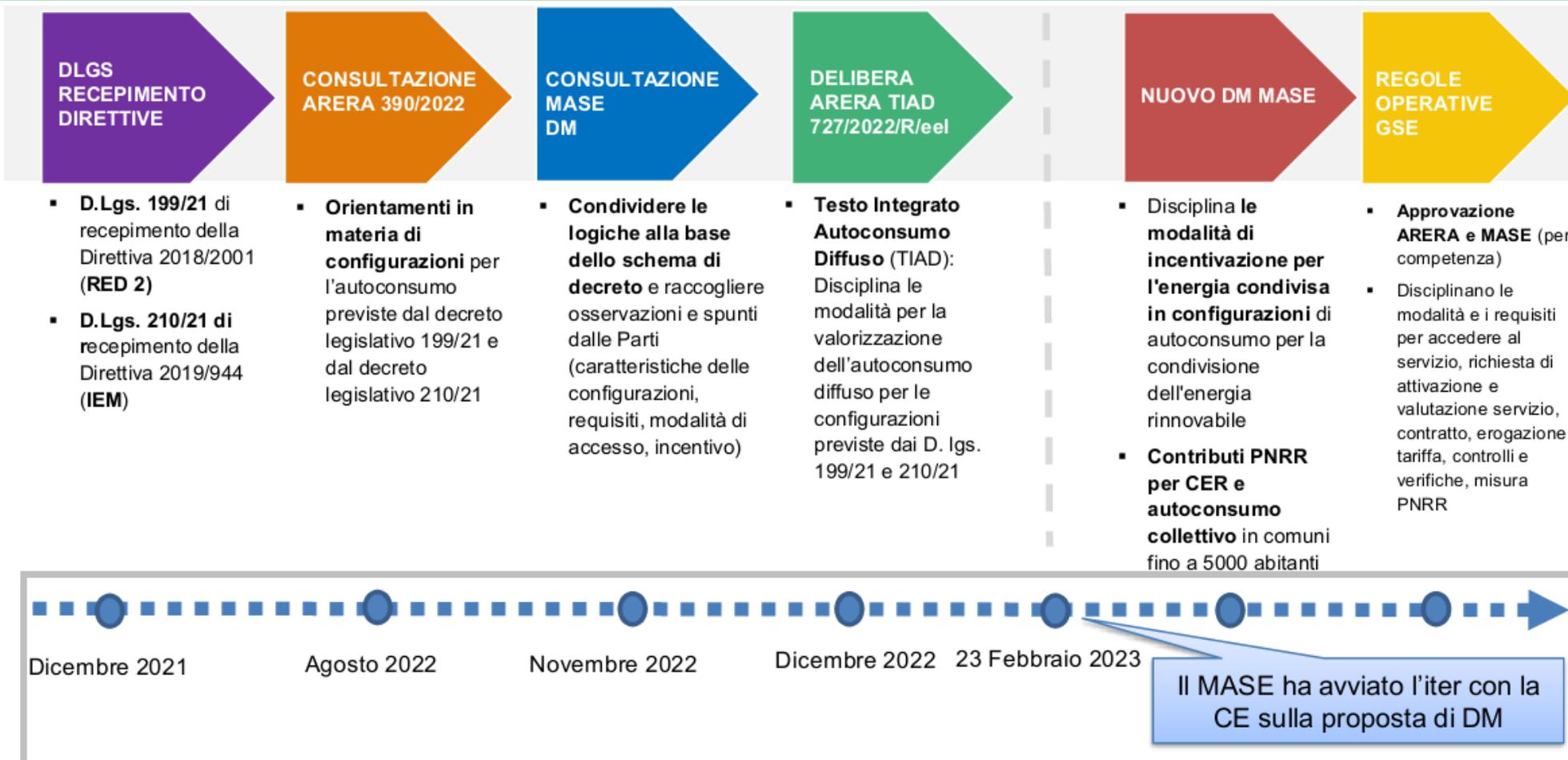


la condivisione dell'energia è **VIRTUALE**



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

QUADRO A REGIME: IL CONTESTO NORMATIVO E REGOLATORIO





SCHEMA BOZZA DM MASE PER CONFIGURAZIONI CACER

Il decreto:

<https://www.mase.gov.it/comunicati/energia-libera-di-bruxelles-allincentivo-le-comunita-energetiche-rinnovabili>

1. disciplina, ai sensi dell'articolo 8 del decreto legislativo n. 199 del 2021, **le modalità di incentivazione per sostenere l'energia elettrica prodotta da impianti a fonti rinnovabili inseriti in configurazioni di autoconsumo per la condivisione dell'energia rinnovabile:**

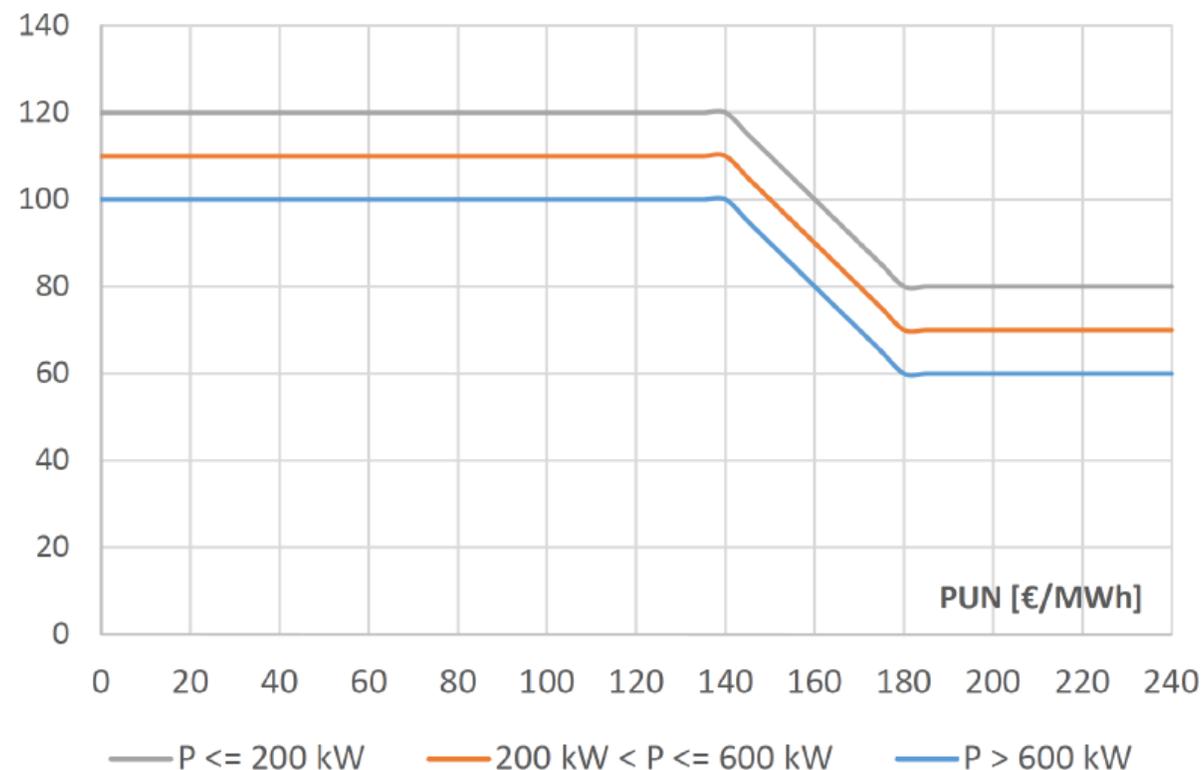
- **Sistemi di autoconsumo individuali di energia rinnovabile a distanza**
- **Sistemi di autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili**
- **Comunità energetiche rinnovabili**

Viene fissato un contingente di potenza incentivata **pari a 5 GW** fino al **31 dicembre 2027**;

2. **definisce criteri e modalità per la concessione dei contributi in conto capitale previsti dalla Missione 2, Componente 2, Investimento 1.2 (Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo) del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), per una potenza complessiva pari almeno a 2 GW ed una produzione indicativa di almeno 2.500 GWh/anno e nel limite delle risorse finanziarie attribuite a valere sul PNRR 2,2 miliardi di euro, fino al 30 giugno 2026.**

Le **tariffe incentivanti** sono differenziate in funzione della potenza degli impianti e sono composte da una parte fissa e da una parte variabile che si riduce al crescere del prezzo zonale dell'energia, fino ad azzerarsi per un prezzo pari a 180 €/MWh o superiore:

- impianti di potenza > 600 kW e ≤ 1 MW: tariffa da 60 a 100 €/MWh + 4 €/MWh (a compensazione della minore insolazione)
- impianti di potenza > 200 kW e ≤ 600 kW: tariffa da 70 a 110 €/MWh + 4 €/MWh
- impianti di potenza ≤ 200 kW: tariffa da 80 a 120 €/MWh + 4 €/MWh



L'incentivo è **cumulabile** con eventuali **contributi in conto capitale** erogati nella misura massima del **40%**.

In tal caso **l'incentivo viene ridotto in misura proporzionale al contributo in conto capitale** (la riduzione non si applica all'energia condivisa di enti territoriali e autorità locali, enti religiosi, enti del terzo settore e di protezione ambientale).

Dalla normativa transitoria a quella a regime

	Legge 08/2020	D.lgs 199/2021
Potenza impianti	<200 kW	<1 MW
Perimetro condivisione incentivata	Cabina media/bassa	Cabina primaria
Allacciamento	Utenti e Impianti in BT	Utenti e Impianti in BT o MT
Impianti ammessi	installati dopo 01/03/20	Impianti installati dopo 16.12.21 + 30% di energia da impianti esistenti
Soggetti ammessi nella Governance	Cittadini, PMI, enti locali	Cittadini, PMI, enti terzo settore, enti locali
Configurazioni previste	CER e autoconsumo collettivo	CER, autoconsumo collettivo e autoconsumo individuale a distanza (delibera ARERA 227/2022)

	CER	Gruppo Autoconsumo Collettivo
n. configurazioni	30	74
n. impianti fotovoltaici	40	94
potenza complessiva - kW	820	1.950
potenza media - kW	20,5	20,8
n. totale punti di prelievo	240	518
n. medio punti di prelievo	8	7
presenza Comuni	9	-

Fonte: GSE

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>

- 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



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

TIPOLOGIA	PUNTI DI FORZA	POSSIBILI CRITICITA'
ASSOCIAZIONE NON RICONOSCIUTA	<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 preclusioni 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>
ASSOCIAZIONE RICONOSCIUTA (eventualmente qualificata come ente del terzo settore ex D. Lgs. 117/2017)	<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</u> (ETS): 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>
COOPERATIVA (DI COMUNITA', SOCIALE, BENEFIT) Anche in forma societaria	<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

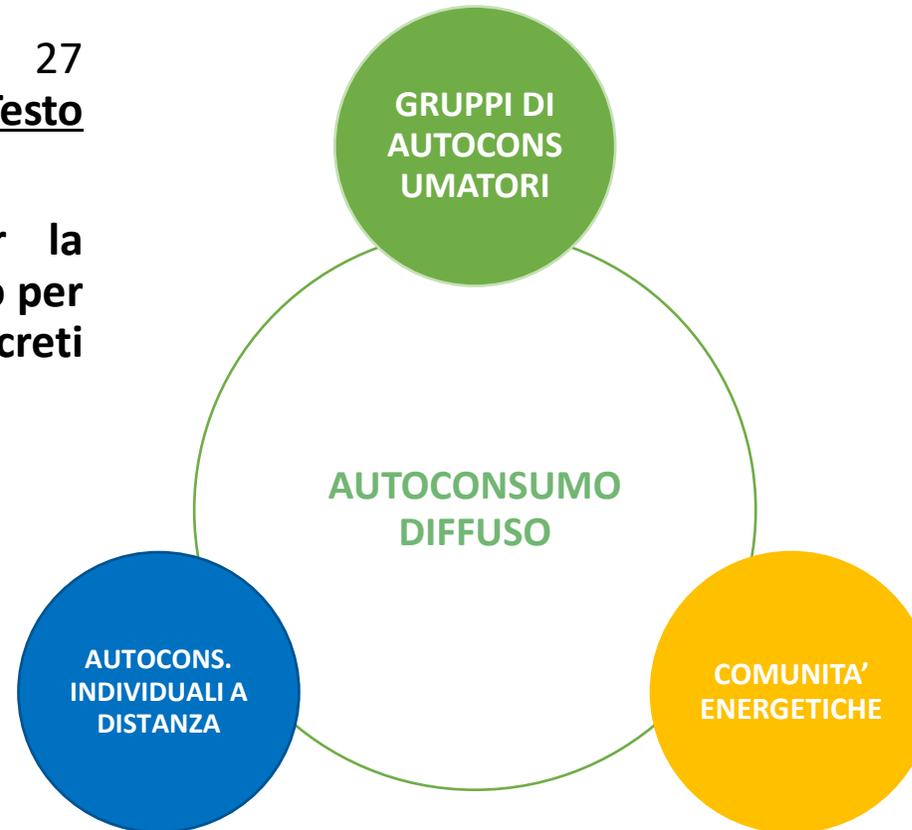
Collegio ex art. 5, comma 3 del d.lgs. 175/2016

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 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

Autoconsumo singolo con impianto direttamente collegato all'utenza



Risparmio in bolletta per l'energia prodotta e consumata istantaneamente.
Valorizzazione energia immessa in rete (ad es. con RID).
Conviene quando l'energia prodotta è quasi interamente consumata.

Autoconsumo individuale a distanza (virtuale) e multipunto



Risparmio in bolletta per l'energia consumata dall'utenza collegata al FV.
Valorizzazione energia immessa in rete (RID).
Incentivazione energia condivisa (come CER): prelevata in un edificio (POD) diverso da quello dove è ubicato l'impianto.
Conviene quando massimizzo l'energia condivisa tra POD.
No costituzione soggetto giuridico ad hoc.
Tutti proventi a beneficio dell'unico soggetto se proprietario dell'impianto.

Comunità Energetica Rinnovabile



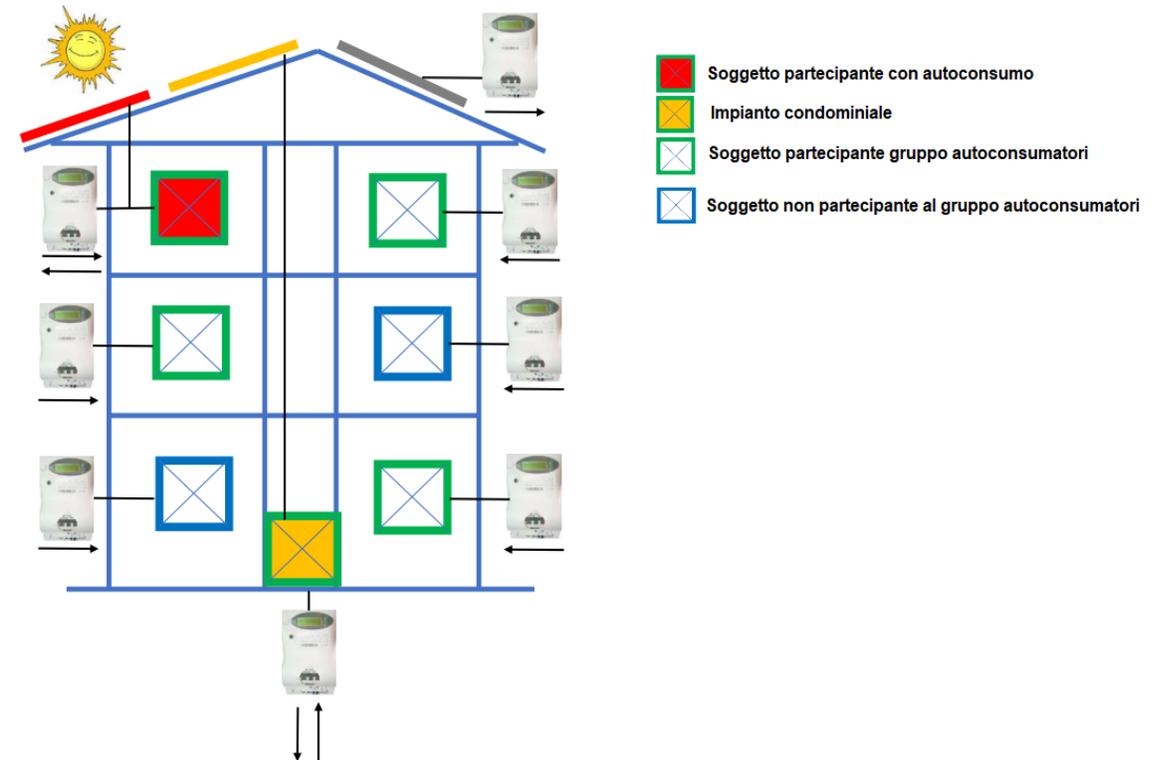
Risparmio in bolletta per produttore energia da FV.
Valorizzazione energia immessa in rete (RID).
Incentivazione energia (da GSE) condivisa con membri CER.
Conviene quando massimizzo l'energia condivisa nella CER.
Può essere un soggetto giuridico già esistente.

Autoconsumo collettivo in edificio condominiale (o industriale / commerciale in cui sono situati + soggetti)

Almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che si trovano nello stesso condominio o edificio ed un impianto di produzione che deve essere realizzato nell'area afferente l'edificio/condominio (tetti, spazi comuni o di pertinenza) o area nella disponibilità del condomino e può essere connesso alle utenze comuni o ad uso privato.

L'energia condivisa è valorizzata con 3 componenti: rimborso tariffario oneri di trasmissione e distribuzione + restituzione oneri per perdite di rete evitate + incentivo di 100 €/MWh.

I produttori e i clienti finali che vogliono creare un Gruppo di Autoconsumatori devono sottoscrivere un contratto di diritto privato, nel caso di un condominio è sufficiente un verbale di delibera assembleare.





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

Grazie per l'attenzione!