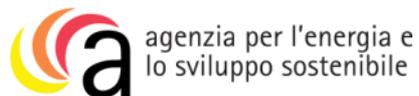




Le comunità Energetiche nella normativa italiana

Webinar - Unione Reno Galliera - 27.05.2021



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



AESS è un'associazione no-profit di +100 enti pubblici.

La MISSION di AESS è fornire servizi a:

- Enti pubblici
- Altre associazioni
- Operatori economici e sociali

Relativi a:

- Miglioramento dell'efficienza nell'uso delle risorse energetiche, ricorso a fonti energetiche rinnovabili, mobilità sostenibile, adattamento climatico ed economia circolare;
- Riduzione delle emissioni di gas climalteranti;
- Attività di formazione specialistica ed organizzazione di eventi culturali sui temi dell'energia, del cambiamento climatico e della bioarchitettura;

Cosa sono le comunità energetiche?

Associazione costituita da consumatori di energia, cittadini, imprese, enti pubblici e altri soggetti che, all'interno di un'area geografica, sono in grado di produrre energia "fatta in casa" da fonti energetiche rinnovabili, consumarla e scambiarla in un'ottica di autoconsumo e autosufficienza, entrando in **SIMBIOSI ENERGETICA**

Perché le comunità energetiche?



Incrementano la quota di rinnovabili a livello locale

Riducono i costi di trasmissione dell'energia

Responsabilizzano il cittadino nella transizione energetica

Combattono la povertà energetica

Generano introiti per la comunità locale

Aumentano la resilienza di approvvigionamento energetico

Da dove arrivano? – normative europee di riferimento



Direttiva RED2
Direttiva 2018/2001
"Art. 5 DDL Legge di delegazione europea 2019"

Recepimento entro 30/06/2021

- Autoconsumatori collettivi in edificio
- Comunità Energetiche Rinnovabili

Direttiva «Mercato Elettrico»
Direttiva 2019/944
"Art. 12 DDL Legge di delegazione europea 2019"

Recepimento entro 31/12/2020

- Comunità Energetiche dei Cittadini
- Cliente Attivo

Sperimentazione «estesa» prevista dal Milleproroghe
[dalla pubblicazione del DM MiSE + Delibera ARERA fino a 60 giorni dopo il recepimento della RED II]

Nuovo quadro normativo integrato sull'autoconsumo

1. Superamento del concetto di autoconsumo one-to-one
2. Definizione dei modelli di riferimento
3. Definizione della remunerazione

Da dove arrivano? – normative europee di riferimento



Direttiva RED2
Direttiva 2018/2001
"Art. 5 DDL Legge di delegazione europea 2019"

- Autoconsumatori collettivi in edificio
- Comunità Energetiche Rinnovabili

Recepimento entro 30/06/2021

Direttiva «Mercato Elettrico»
Direttiva 2019/944
"Art. 12 DDL Legge di delegazione europea 2019"

- Comunità Energetiche dei Cittadini
- Cliente Attivo

Recepimento entro 31/12/2020

Sperimentazione «estesa» prevista dal Milleproroghe
[dalla pubblicazione del DM MiSE + Delibera ARERA fino a 60 giorni dopo il recepimento della RED II]

Nuovo quadro normativo integrato sull'autoconsumo

1. Superamento del concetto di autoconsumo one-to-one
2. Definizione dei modelli di riferimento
3. Definizione della remunerazione

Da dove arrivano? – normative europee di riferimento



Direttiva RED2
Direttiva 2018/2001
"Art. 5 DDL Legge di delegazione europea 2019"

- Autoconsumatori collettivi in edificio
- Comunità Energetiche Rinnovabili

Recepimento entro 30/06/2021

Direttiva «Mercato Elettrico»
Direttiva 2019/944
"Art. 12 DDL Legge di delegazione europea 2019"

- Comunità Energetiche dei Cittadini
- Cliente Attivo

Recepimento entro 31/12/2020

Sperimentazione «estesa» prevista dal Milleproroghe
[dalla pubblicazione del DM MiSE + Delibera ARERA fino a 60 giorni dopo il recepimento della RED II]

Nuovo quadro normativo integrato sull'autoconsumo

1. Superamento del concetto di autoconsumo one-to-one
2. Definizione dei modelli di riferimento
3. Definizione della remunerazione

Timeline: Comunità Energetiche in Italia



RED II and IME Directives CSC, REC and CEC Schemes

Start of the GECCO Project

Article 42-Bis of the Milleproroghe Decree-Law

ARERA Resolution 318/2020

MiSE CSC and REC Incentives Value

GSE Technical norms about CSC and REC

RED II Transposition deadline



Dec. 2018 and June 2019

Sept. 2019

Feb. 2020

Aug. 2020

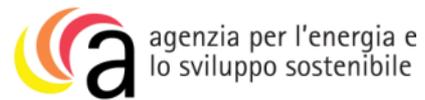
Sept. 20 20

Dec. 2020

Foreseen to June 2021

Experimentation Phase (Transitory Rules)

Definitive Transposition RED II and IME (Laws regarding CEC and REC)



I 4 modelli per condividere energia



Nome schema	DESCRIZIONE
<p>Autoconsumo esteso</p> <p>RED 2, art 21</p>	<p>Pluralità di consumatori ubicati all'interno di un edificio in cui sia presente uno o più impianti alimentati esclusivamente da fonti rinnovabili: l'impianto o gli impianti possono essere di proprietà di soggetti terzi (ESCO). Accedono ai massimi benefici previsti per l'autoconsumo (esenzioni piene) salvo alcune eccezioni</p>
<p>REC</p> <p>RED 2, art 22</p>	<p>Pluralità di persone fisiche, PMI (meno di 250 addetti, fatturato fino a 50 M€ e/o stato patrimoniale fino a 43 M€) e enti pubblici all'interno di un'area circoscritta (caratterizzata da prossimità fisica) in cui sia presente uno o più impianti alimentati esclusivamente da fonti rinnovabili di proprietà della comunità. Lo scopo di lucro non rientra nelle finalità della Comunità – gli impianti non possono essere di proprietà di soggetti terzi. I benefici potrebbero essere limitati dagli Stati Membri.</p>
<p>CEC</p> <p>Dir.Mercato, art.16</p>	<p>Pluralità di persone fisiche, piccole imprese (meno di 50 addetti e fatturato fino a 10 M€) e enti pubblici all'interno di un'area (di cui non sono definiti i limiti fisici – assente il concetto di prossimità) in cui sia presente uno o più impianti di proprietà della comunità alimentati da qualsiasi fonte. Lo scopo di lucro non rientra nelle finalità della Comunità – gli impianti non possono essere di proprietà di soggetti terzi. I benefici potrebbero essere limitati dagli Stati Membri.</p>
<p>Cliente Attivo</p> <p>Dir Mercato art 16</p>	<p>A differenza delle altre categorie, il cliente attivo non è definito in modo puntuale e i suoi requisiti non sono chiariti in modo esaustivo. In termini generali, il concetto richiama quello di autoconsumo esteso di cui alla RED II in fatto di presenza di impianti (per quanto non necessariamente da fonti rinnovabili) che producono/cedono energia in siti circoscritti di proprietà dei clienti. Gli impianti sono di proprietà dei clienti ma possono essere gestiti da terzi. I benefici potrebbe essere limitati dagli Stati Membri.</p>

Concetti: Autoconsumo, ACC e CER

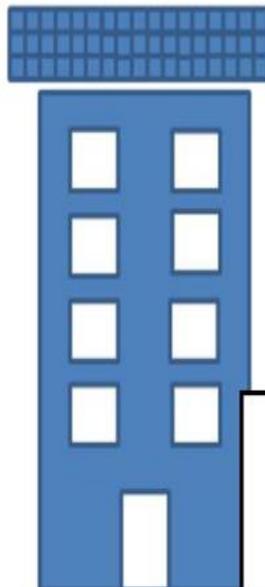


Autoconsumo



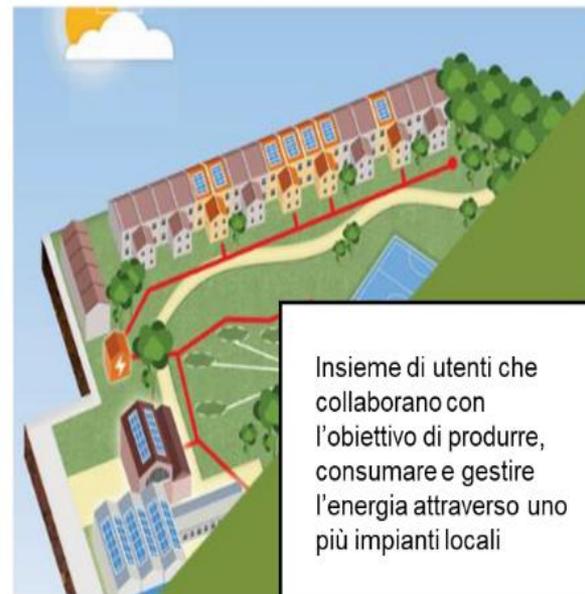
Utente che genera energia rinnovabile e la auto-consuma

Autoconsumo collettivo



Condivisione dell'energia generata tra diversi utilizzatori

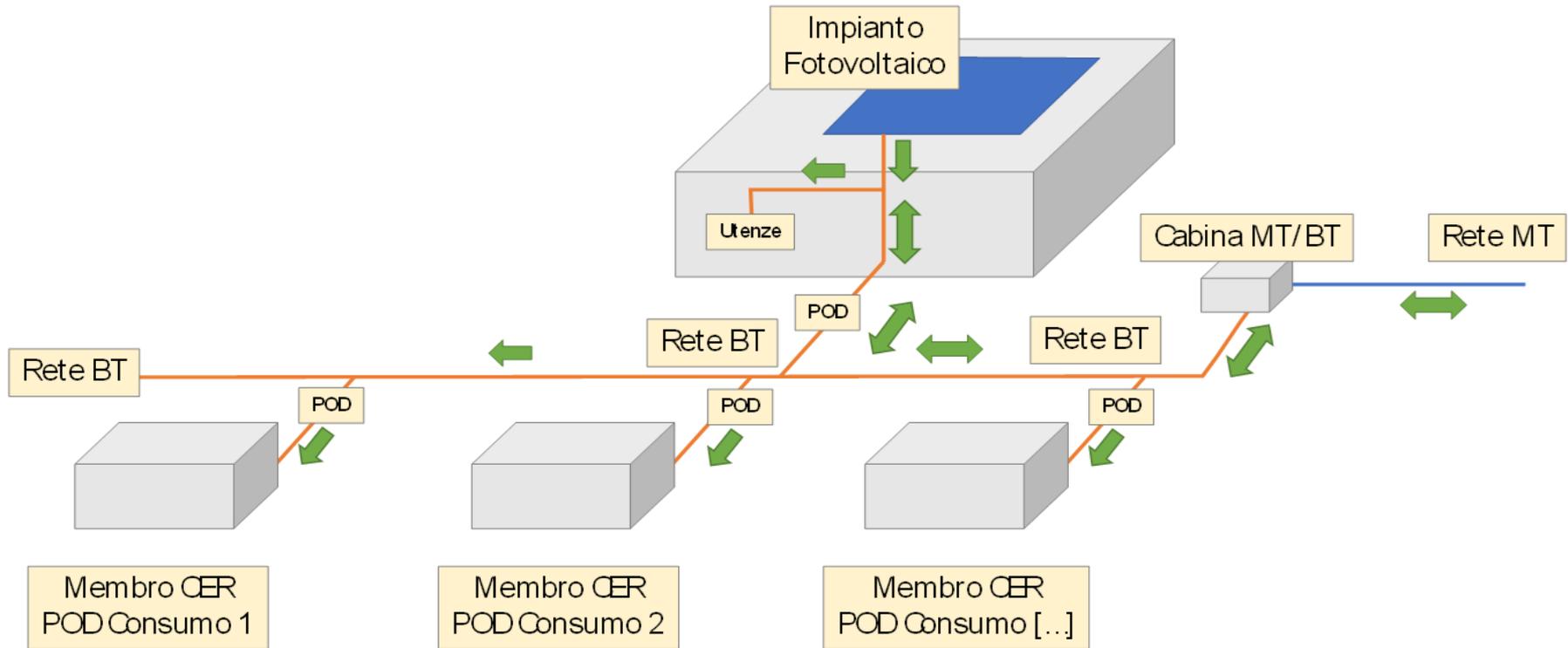
Comunità energetica



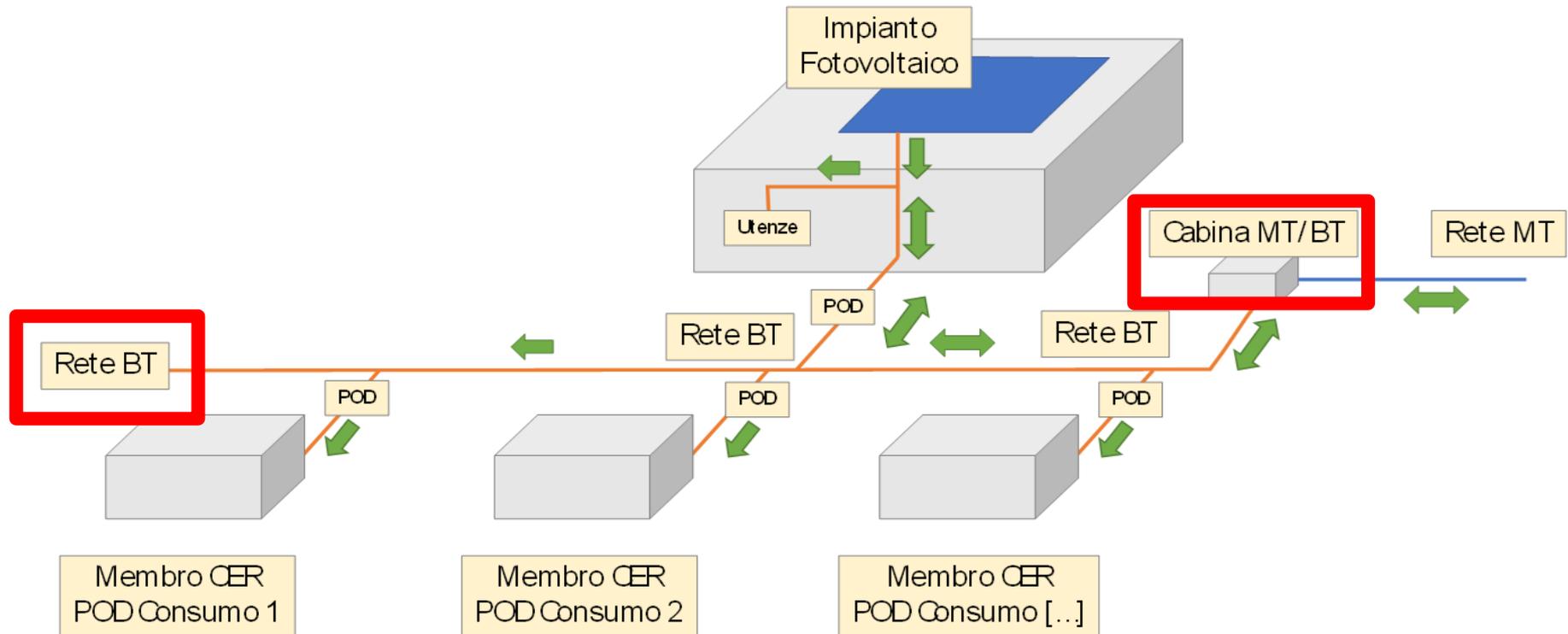
Insieme di utenti che collaborano con l'obiettivo di produrre, consumare e gestire l'energia attraverso uno più impianti locali

Condizioni: I soggetti producono energia destinata al proprio consumo con impianti alimentati da fonti rinnovabili di **potenza non superiore a 200kW**, entrati in esercizio dopo **Marzo, 2020**. **La condivisione in modo virtuale, tramite la rete di distribuzine esistente** (consumatori mantengono la propria utenza elettrica).

Comunità Energetiche Rinnovabile - CER



Comunità Energetiche Rinnovabile - CER

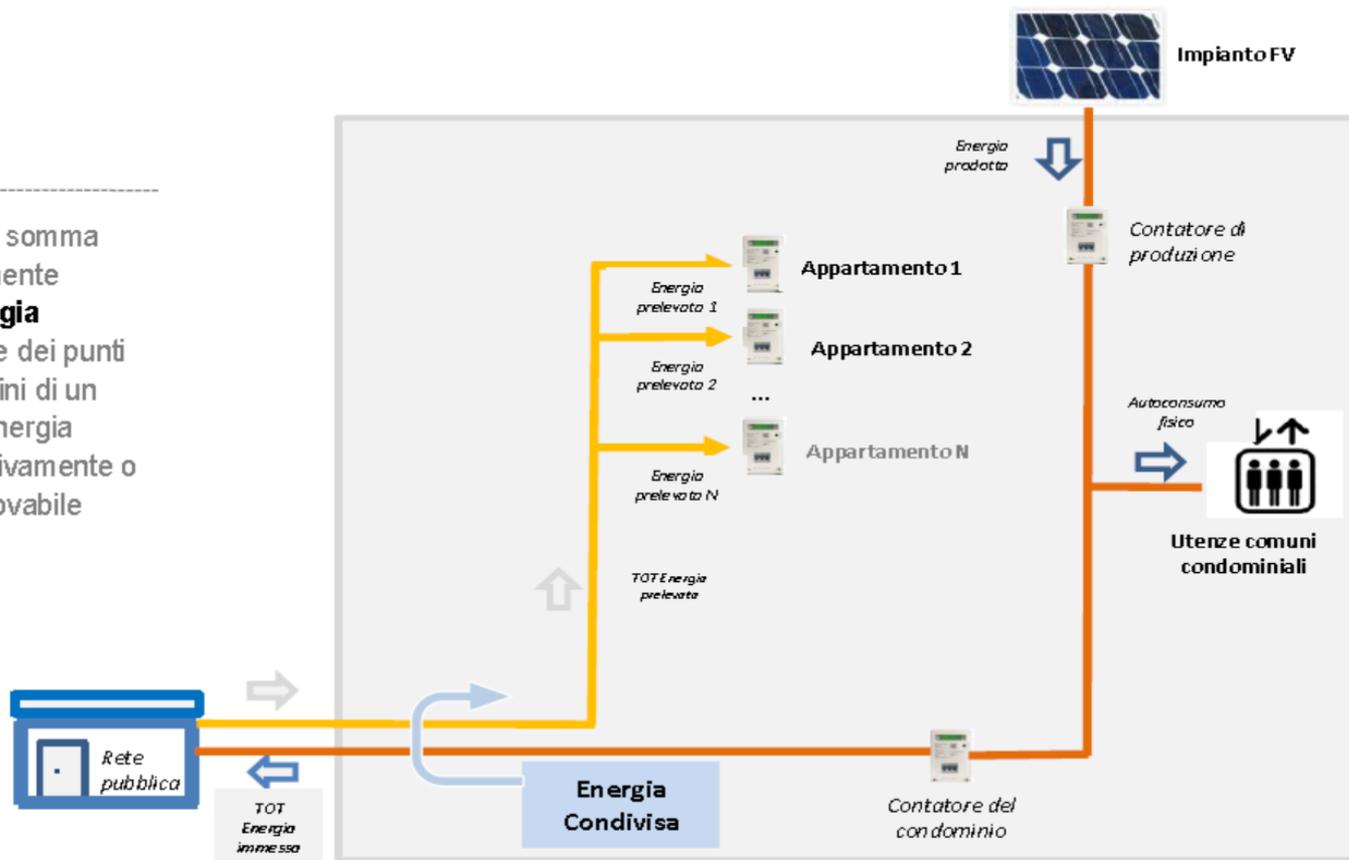


L'Energia Condivisa



Energia condivisa

E', **in ogni ora**, il **minimo** tra la somma dell'**energia elettrica** effettivamente **immessa** e la somma dell'**energia elettrica prelevata** per il tramite dei punti di connessione che rilevano ai fini di un gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente o di una comunità di energia rinnovabile



Calcolo dell'energia condivisa



Energia condivisa

=

minimo, in ciascun periodo orario, tra:

l'energia elettrica prodotta

e immessa in rete dagli impianti a fonti rinnovabili

e

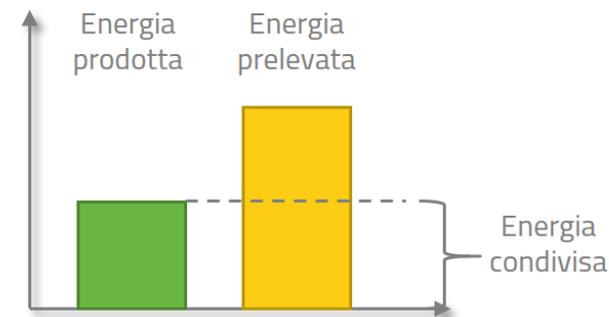
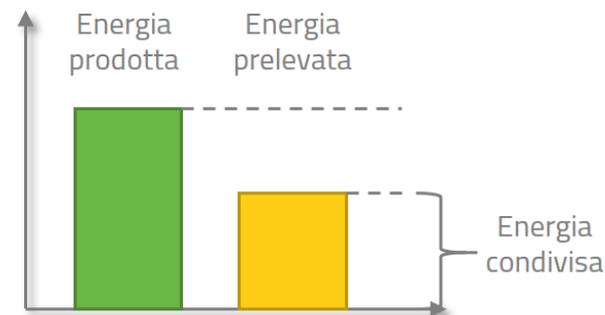
l'energia elettrica prelevata

dall'insieme dei clienti finali associati.

Valore complessivo degli incentivi calcolati sull'energia condivisa:

ACC \approx 155 €/MWh / CER \approx 163 €/MWh

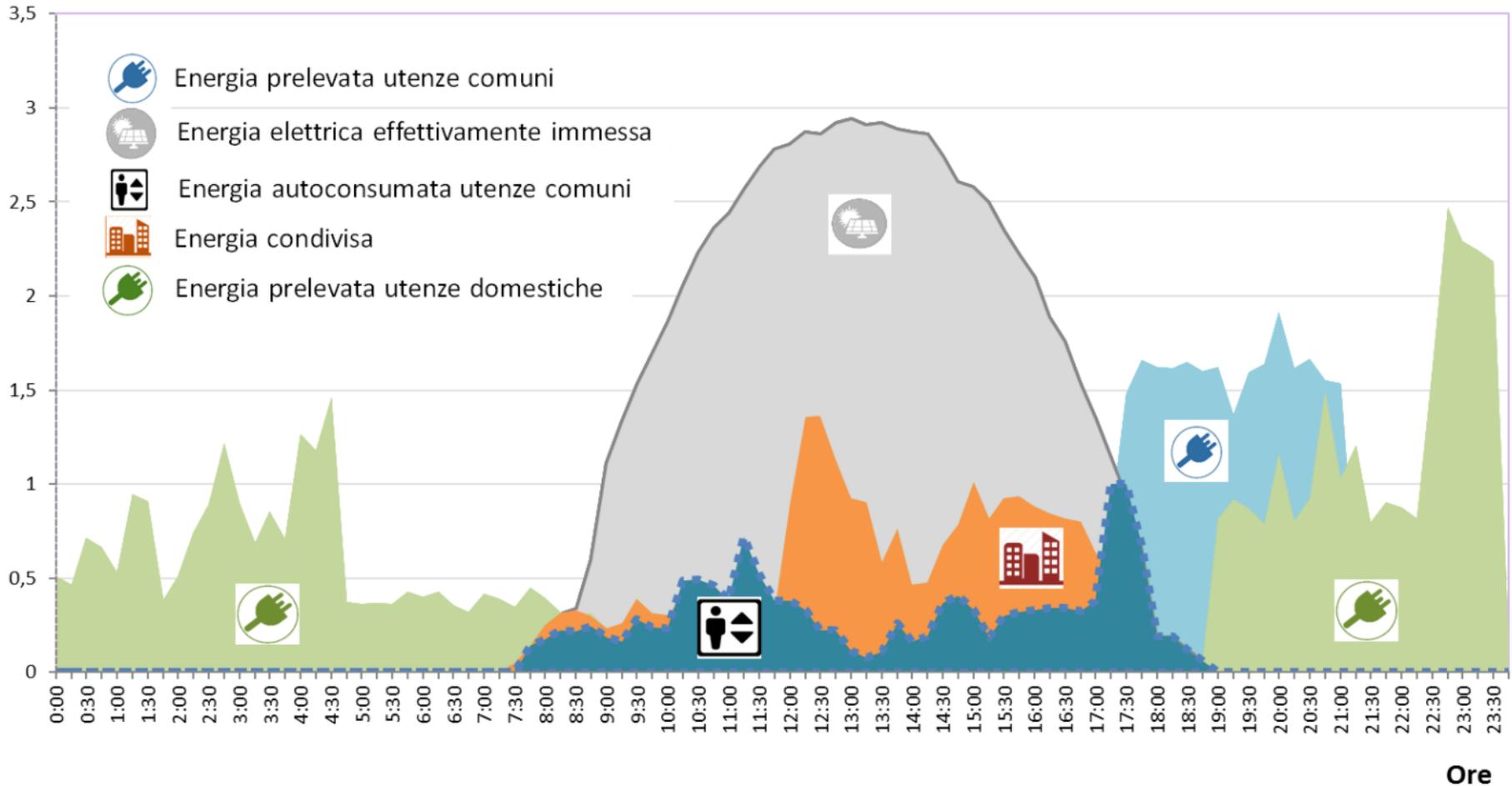
Periodo orario *i*



Rappresentazione giornaliera tipo dell'energia immessa, prelevata e condivisa



Energia [kWh]

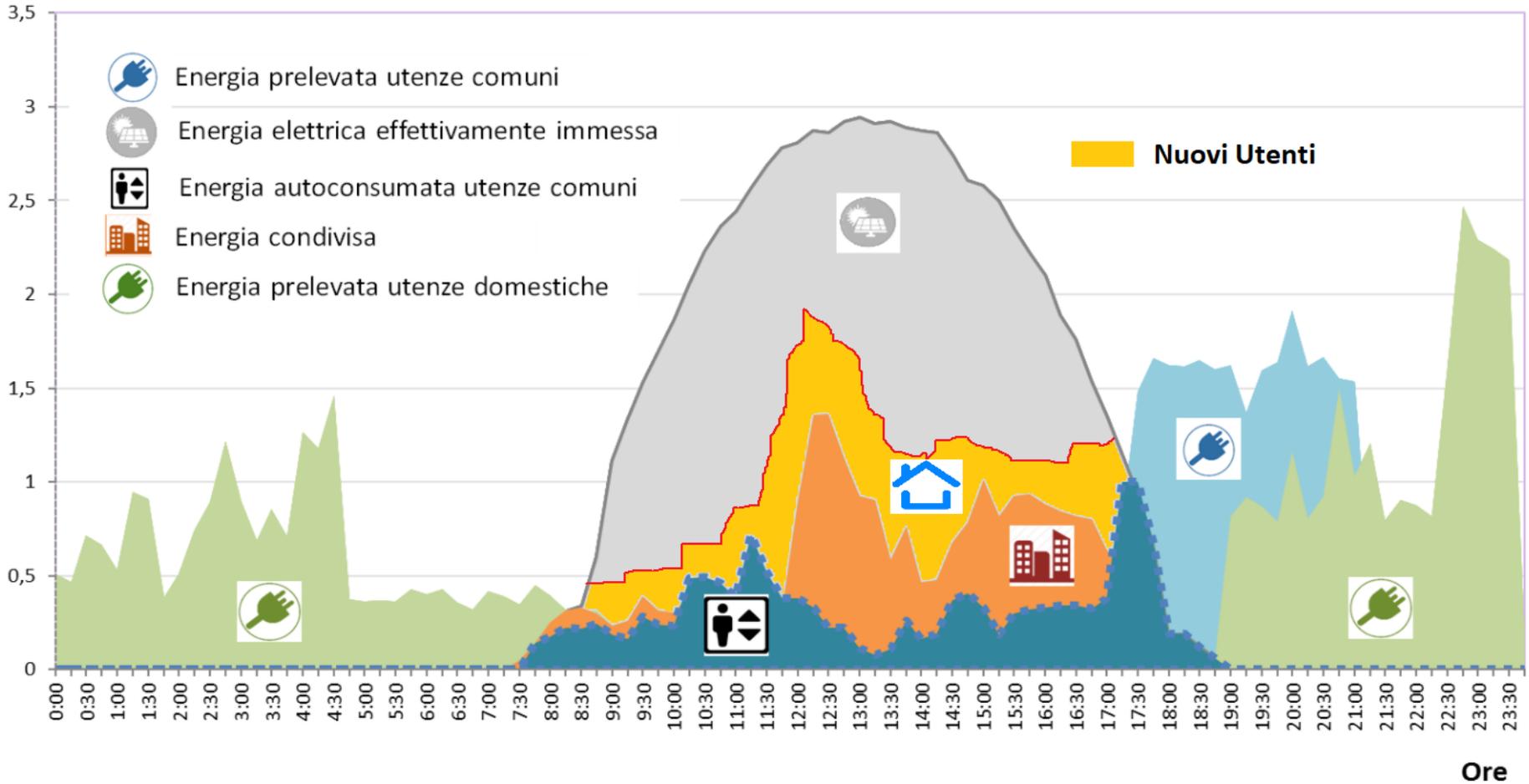


Ore

Rappresentazione giornaliera tipo dell'energia immessa, prelevata e condivisa



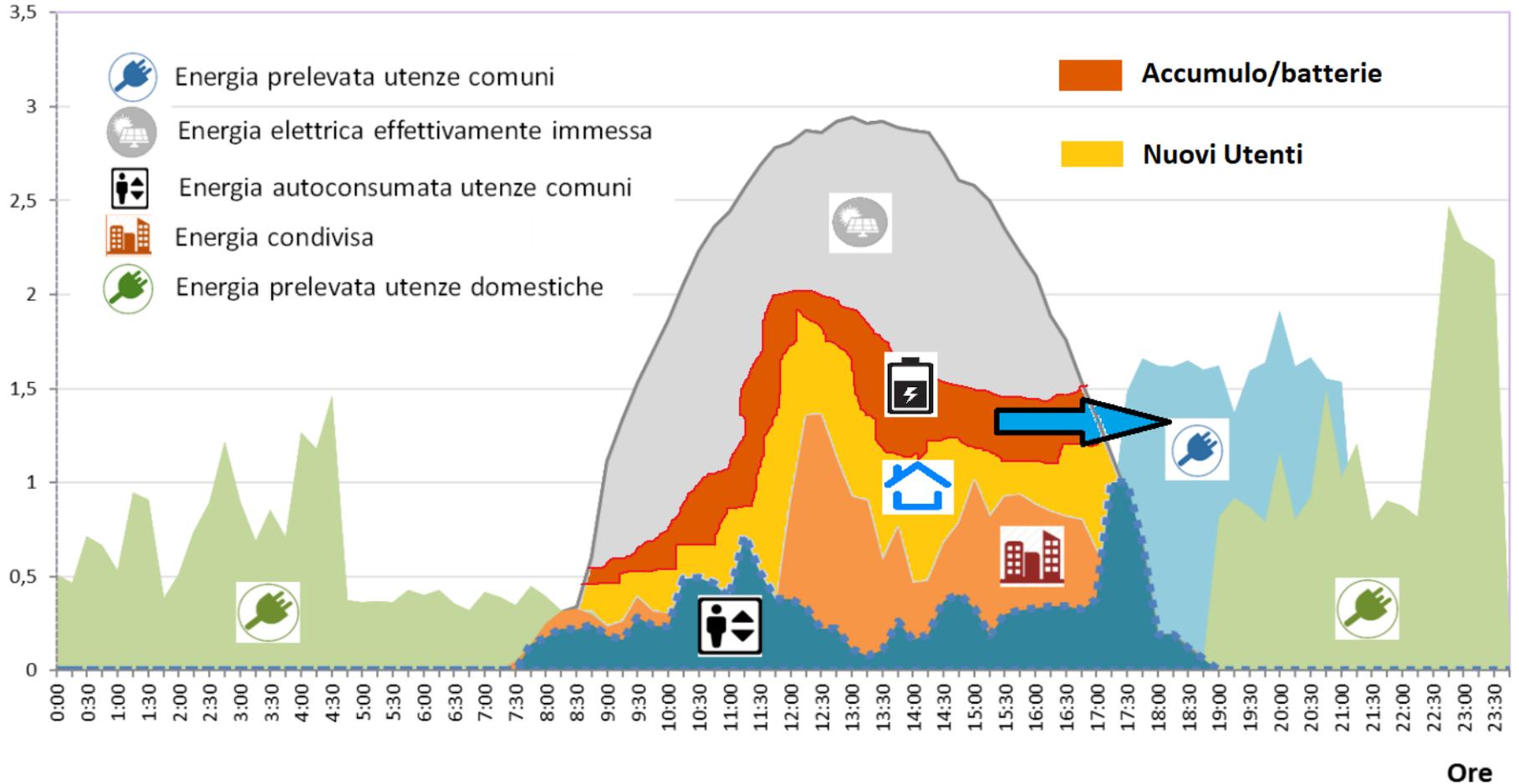
Energia [kWh]



Rappresentazione giornaliera tipo dell'energia immessa, prelevata e condivisa



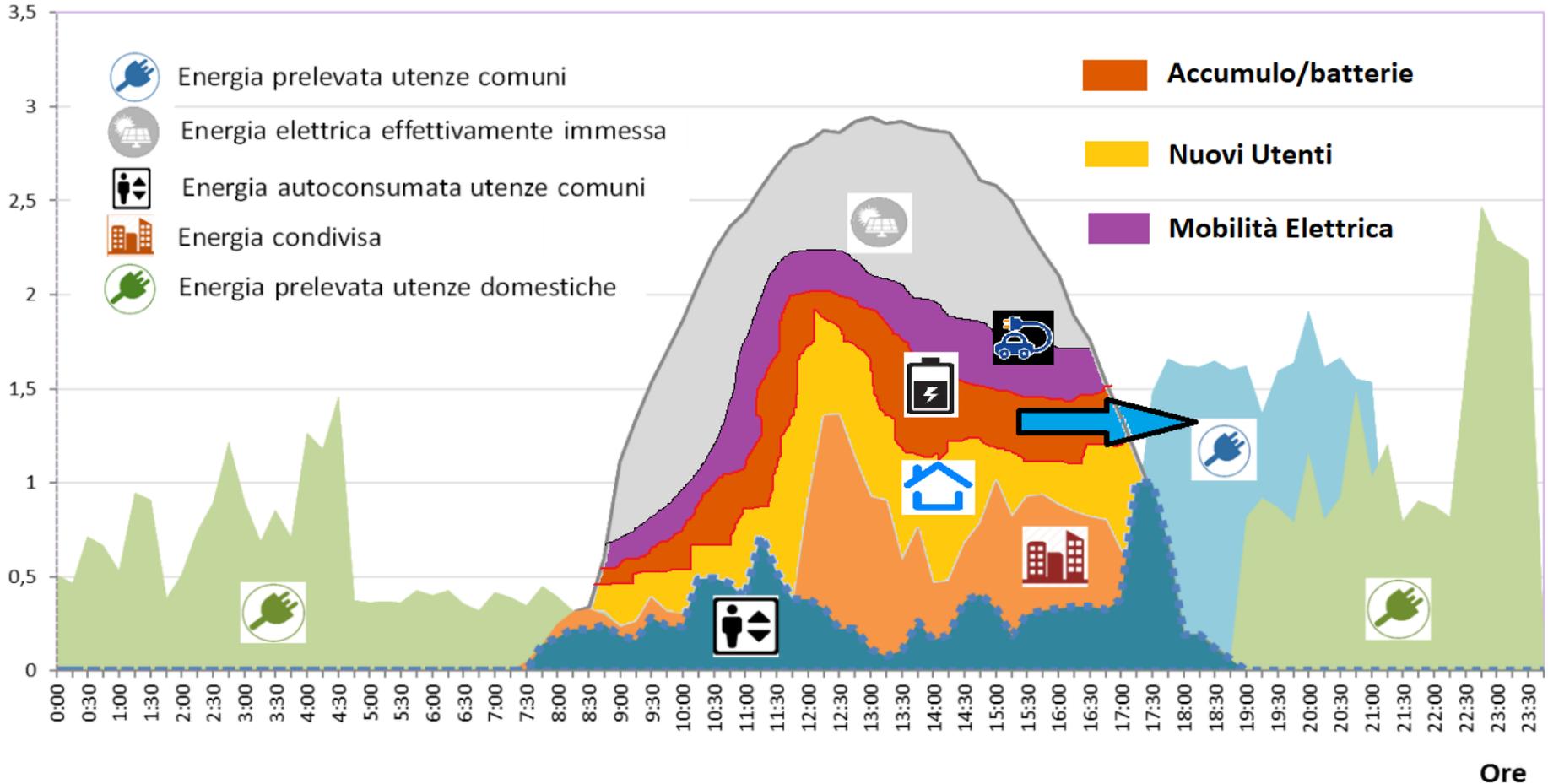
Energia [kWh]



Rappresentazione giornaliera tipo dell'energia immessa, prelevata e condivisa



Energia [kWh]

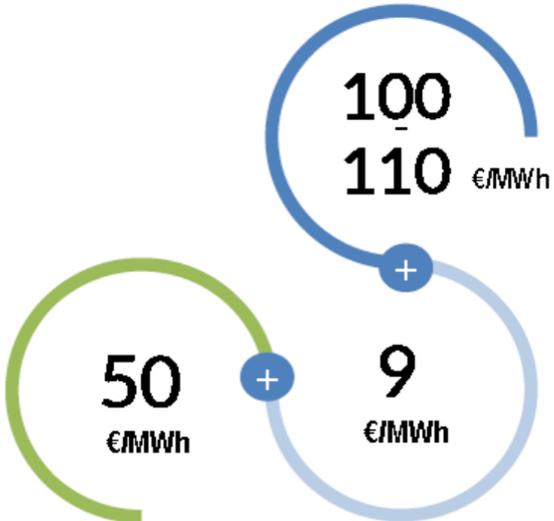


Incentivi: ACC e CER



Energia condivisa:
 ACC ≈ 155 €/MWh
 CER ≈ 163 €/MWh

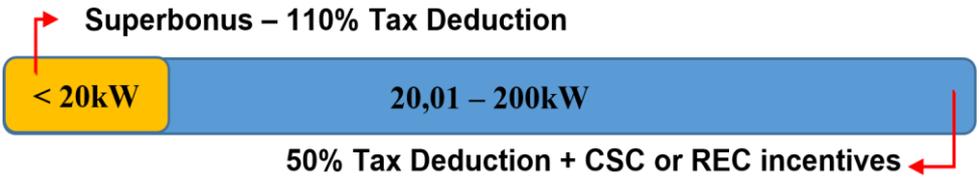
Su tutta l'energia immessa
 ritiro dedicato GSE o vendita a mercato:
 40-50€/MWh



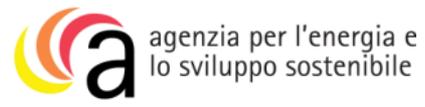
Su energia immessa e condivisa
 tariffa incentivante MISE fissa per 20 anni:
 • 100 €/MWh autoconsumo collettivo
 • 110€/MWh per comunità energia

Su energia immessa e condivisa
 restituzione minori costi di sistema
 derivanti da condivisione, individuati da
 ARERA: 9 €/MWh

detrazione fiscale 50% cumulabile
 Detrazione fiscale 110% cumulabile solo con restituzione ARERA



Nella detrazione al 50% non c'è un massimo di spesa.
Nella detrazione al 110% c'è un massimo di €48 mila per FV e €48 mila per l'accumulo



Principi dell'organizzazione delle Comunità Energetiche:



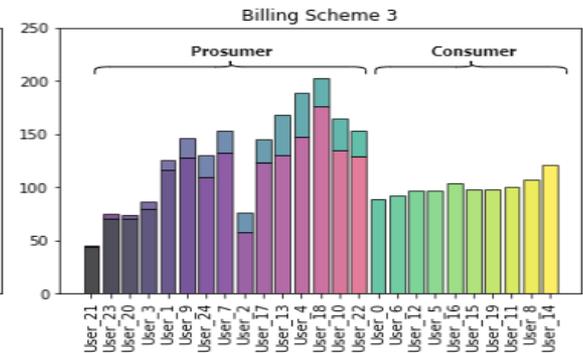
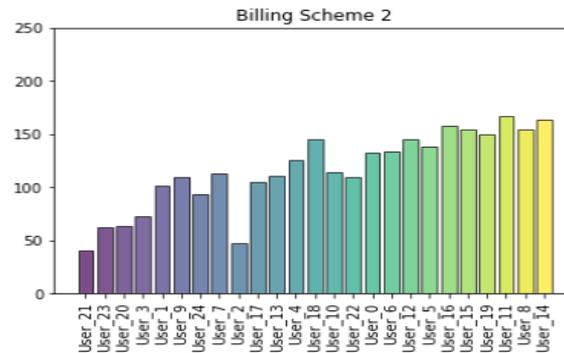
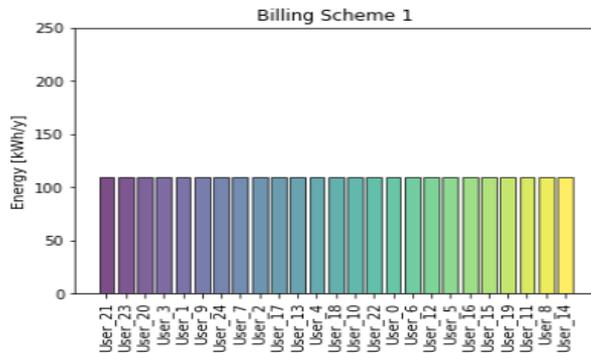
- 1) Qualsiasi entità che possa agire a proprio nome e essere destinataria di obblighi.
- 2) Partecipazione aperta con criteri oggettivi, trasparenti e non discriminatori.
- 3) Entità senza scopo di lucro. (Entità del Terzo Settore, Cooperative, Associazione ecc.);

Principi dell'organizzazione delle Comunità:



Divisione degli incentivi:

- Uguali per tutti;
- Quota autoconsumo orario;
- Concorso per finanziare l'impianto;
- Millesimi;
- Messa a disposizione dell'area;
- Benefici comune o sopporto a situazioni di povertà energetiche.



Il Rolo del GSE nella' erogazioni dei contributi



EROGAZIONE DEI CONTRIBUTI

GSE misura mensilmente. Pubblicazione dopo tre mese dalla misurazione. Erogazione dell'incentivo nel mese successivo alla pubblicazione (soglia minima pari a 100€).

TARIFE A COPERTURA DEI COSTI SOSTENUTI DAL GSE

Potenza kW	Corrispettivo fisso	Corrispettivo variabile
	€/anno	€/kW
$P \leq 3$	0	0
$3 < P \leq 20$	30	0
$20 < P \leq 200$	30	1

Tabella corrispettivi

Si applica inoltre un contributo aggiuntivo di 4 €/anno per ogni punto di connessione facente parte della configurazione (numero massimo di punti registrati nell'anno nell'ambito della configurazione).

Le tariffe di cui sopra sono dovute su base annua e riconosciute al GSE mediante compensazione delle somme erogate.

Esempio Tipo/Simulazione:

- Condominio con 32 unità abitative (8 piani, 4 UA/piano);
- Consumo energia elettrica di ogni unità abitativa = 2.000 kWh/anno.

		P = 20 kW	P = 30 kW																		
Costo di investimento		€ 27.000	€ 40.500																		
Tempo di ritorno [anni]	Senza Detrazioni Fiscali	12	13																		
	Con Detrazione Fiscale 50%	7	8																		
	Superbonus + Det. Fiscale 50%	-	4																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">P=20 kWp</th> <th colspan="2">P=30 kWp</th> </tr> <tr> <th>Con DF 50%</th> <th>Con Superbonus</th> <th>Con DF 50%</th> <th>Con Superbonus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Investimento totale per unità abitativa</td> <td>€ 506</td> <td>€-</td> <td>€ 759</td> <td>€ 253</td> </tr> <tr> <td>Ricavo netto Annuale</td> <td>€79</td> <td>€ 36</td> <td>€ 107</td> <td>€ 71</td> </tr> </tbody> </table>		P=20 kWp		P=30 kWp		Con DF 50%	Con Superbonus	Con DF 50%	Con Superbonus	Investimento totale per unità abitativa	€ 506	€-	€ 759	€ 253	Ricavo netto Annuale	€79	€ 36	€ 107	€ 71
P=20 kWp		P=30 kWp																			
Con DF 50%	Con Superbonus	Con DF 50%	Con Superbonus																		
Investimento totale per unità abitativa	€ 506	€-	€ 759	€ 253																	
Ricavo netto Annuale	€79	€ 36	€ 107	€ 71																	
Investimento totale per unità abitativa		€ 506	€-	€ 759	€ 253																
Ricavo netto Annuale		€79	€ 36	€ 107	€ 71																

Requisiti dei soggetti appartenenti alla CER (2.3.1 - Regole Tecniche GSE)

- essere persone fisiche, piccole e medie imprese (PMI)¹, enti territoriali o autorità locali, comprese le amministrazioni comunali;



in sede di prima attuazione per autorità locali si intendono gli enti locali (che sono uguali agli enti territoriali), ossia lo Stato, le Regioni, le Province, i Comuni, le Unioni di Comuni, le Comunità Montane ed Isolane e le Città Metropolitane .

- **Attenzione:** Al momento sono esclusi tutti gli enti pubblici diversi dai citati sopra ed gli enti no-profit (Università, Associazione/Enti del Terzo settore) .

Modifiche previste con la legge finale sulle CER:

- Deve essere superato il vincolo della cabina Mt/Bt verso un criterio geografico di distanza in relazione all'impianto o cabina primaria;
- Deve essere superata la limitazione alla bassa tensione ed anche il limite di 200 kWp per impianto di generazione;
- Il calcolo dell'energia condivisa passerà al quarto d'ora invece che su base oraria.
- Riduzione del valore dei incentivi attuale.



PASSI PER LA COSTITUZIONE DI UNA CER



Trovare un'area e altri autoconsumatori

- Cercare un'area/tetto disponibile per installare gli impianti e trovare altri autoconsumatori limitrofi con cui condividere l'energia.
- Verificare tramite il proprio gestore di rete l'appartenenza degli autoconsumatori alla stessa cabina MT/BT.

Creare la comunità energetica

- **Soggetto giuridico** autonomo e controllato dagli azionisti/membri
- **Statuto o atto costitutivo con un oggetto sociale prevalente benefici ambientali, economici e sociali**
- Partecipazione **aperta e volontaria**
- Rispetto delle **condizioni** del contratto di diritto privato

Realizzare gli impianti

- Verificare la corretta procedura autorizzativa dell'impianto
- Presentare la richiesta di connessione al gestore di rete dell'impianto
- Verificare sempre il rispetto dei requisiti previsti per l'accesso al servizio contenuti nelle Regole Tecniche del GSE

Richiedere gli incentivi al GSE

- Avviare la richiesta di accesso al servizio di valorizzazione incentivazione dell'energia condivisa del GSE, secondo le modalità descritte nelle Regole Tecniche del GSE

Cosa può fare il Comune?



Norme favorevoli

(uso del suolo/edifici,
reddito energetico)

Percorsi di consapevolezza

(L'alfabetizzazione
energetica, formazioni)

Facilitazione fra attori locali

(percorsi di
coinvolgimento e co-
progettazione)

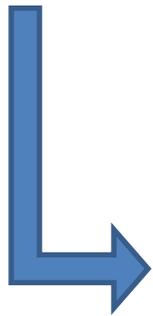
**Impianto finanziato
dal Comune o
Garanzia finanziaria
per i progetti**

**Partecipazioni come
utenti in progetti
comunitari**

**Condivisione di
risorse comunali
(personale ed
infrastrutture)**

Novità Legislative in materia di ACC/CER:

- Decreto 72/2021 del minister del Lavoro e Politiche Sociali - Possibilità di derogare il codice di appalti per il rapporto di collaborazione con la ETS.
- Tramite art. 55 del Codice del Terzo Settore - Possibilità di realizzare un' spese da pubblicarsi nel procedimento di co-progettazione.



Avviso Pubblico:

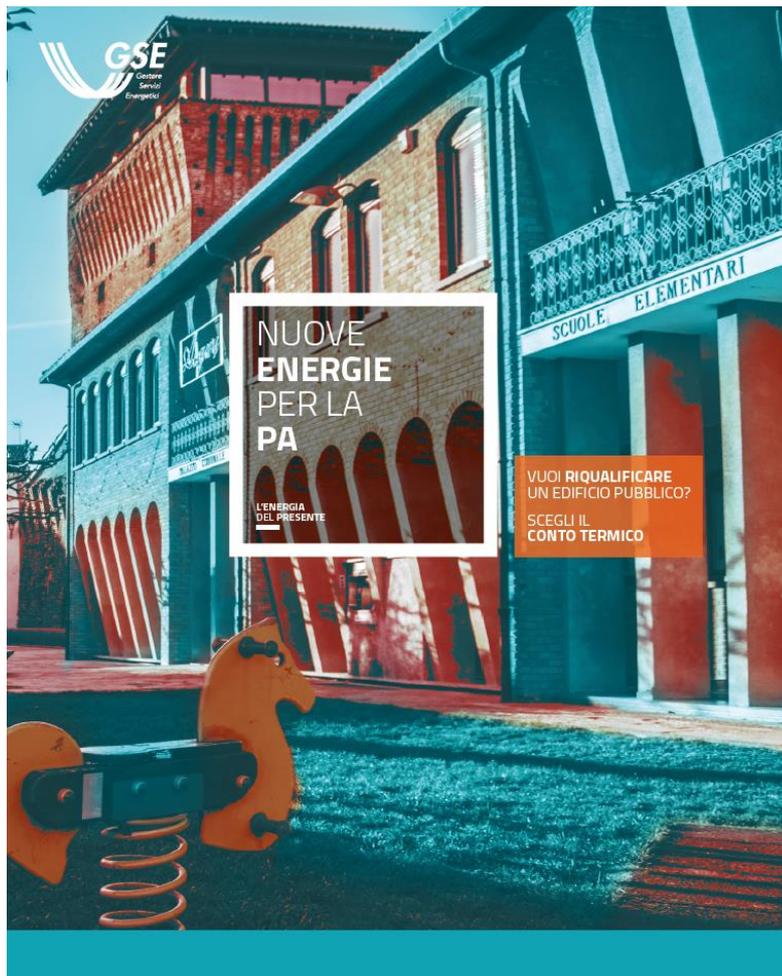
- Finalità del procedimento
- Oggetto del procedimento
- Durata del partenariato
- Quadro progettuale e economico
- Requisiti dei partecipanti – riferimento alla normative;
- Tempi e modalità di svolgimento procedimento;
- Criteri di valutazione delle proposte
- Allegati:
 - Progetto preliminare
 - Schema di convenzione
 - Modello di proposta
 - Modello domanda di partecipazione



Convenzioni di co-progettazione:

- La durata
- Impegni comuni compresa la tracciabilità flussi
- Quadro economico delle risorse messe a disposizione da ciascuna delle parti
- Eventuali garanzie e coperture assicurative richieste agli ETS
- Sanzioni e ipotesi di revoca convenzione
- Valutazione impatto sociale
- Limiti e modalità di rendicontazione di spese

Conto Termico al 100% nell'edilizia scolastica e ospedaliera



CUMULABILITÀ DEL CONTO TERMICO

È possibile che interventi nati per finalità diverse dall'efficienza energetica, come opere di adeguamento alla normativa tecnica di settore, implicino la dimensione dell'efficienza.

Se nella fase di progettazione si sceglie di realizzare gli interventi con determinati parametri tecnici, l'**efficienza** si può trasformare **da un costo aggiuntivo a una leva** che consente di attingere agli incentivi nazionali.

In presenza di interventi di riqualificazione energetica, è previsto il **cumulo tra linee di finanziamento destinate a obiettivi diversi**, come adeguamento sismico e antincendio, con lo strumento del Conto Termico.

Il meccanismo del Conto Termico è **cumulabile con qualsiasi altra forma di finanziamento**, se non stabilito diversamente dagli altri contributi, a patto che la loro **somma non superi il 100% del costo totale degli interventi**.

Per esempio, si può sommare, fino al raggiungimento del 100% delle spese, ai seguenti finanziamenti:

- Por Fesr Asse IV
- Programmazione triennale per l'edilizia scolastica
- Comma 140 per l'edilizia scolastica
- Fondo Kyoto
- Fondo per l'Efficienza Energetica
- Fondi della Protezione Civile

PER APPROFONDIRE

Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito www.gse.it, dal quale è possibile scaricare anche il **DM 16 febbraio 2016**, che regola il Conto Termico. Le **Regole Applicative**, suddivise per profilo utente e per classi di intervento, dettagliano i requisiti di ammissibilità degli interventi, la documentazione per la richiesta dell'incentivo e la **modulistica** per adempimenti quali il **mandato irrevocabile**

all'incasso e il resto della **normativa** di riferimento.

Il **GSE** è la **Società Pubblica** che in Italia **promuove la sostenibilità ambientale, dà sostegno alle fonti rinnovabili e all'efficienza energetica**.

È al fianco della PA, delle imprese e delle famiglie nel loro cammino verso lo sviluppo sostenibile, è un ponte verso le future generazioni.

Approfondimenti:

[Le comunità energetiche in Italia: Una guida per orientare i cittadini nel nuovo mercato dell'energia](#)

[La comunità energetica – Vademecum 2021](#)

[Comuni ed enti locali: un partner ideale per le comunità energetiche](#)

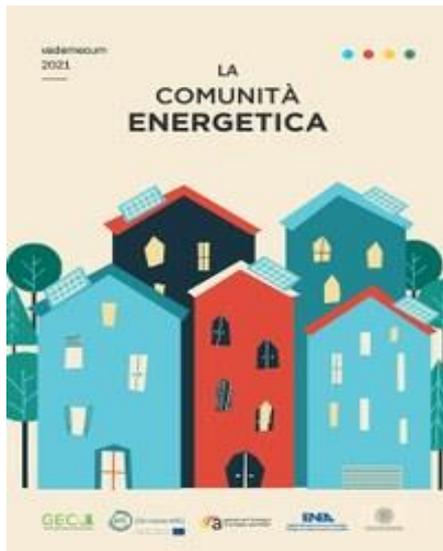
[Community Energy - A practical Guide to Reclaiming Power](#)



LE COMUNITÀ ENERGETICHE IN ITALIA

Una guida per orientare i cittadini nel nuovo mercato dell'energia

GEC
Green Energy Community



[Video sull'argomento:](#)

[Servizio di RAI 3 - Speciale sul tema delle comunità energetiche \(14/10/2020\)](#)

[TEDxBologna - Claudia Carani - Le Comunità Energetiche \(ottobre, 2020\)](#)

GEC
Green Energy Community

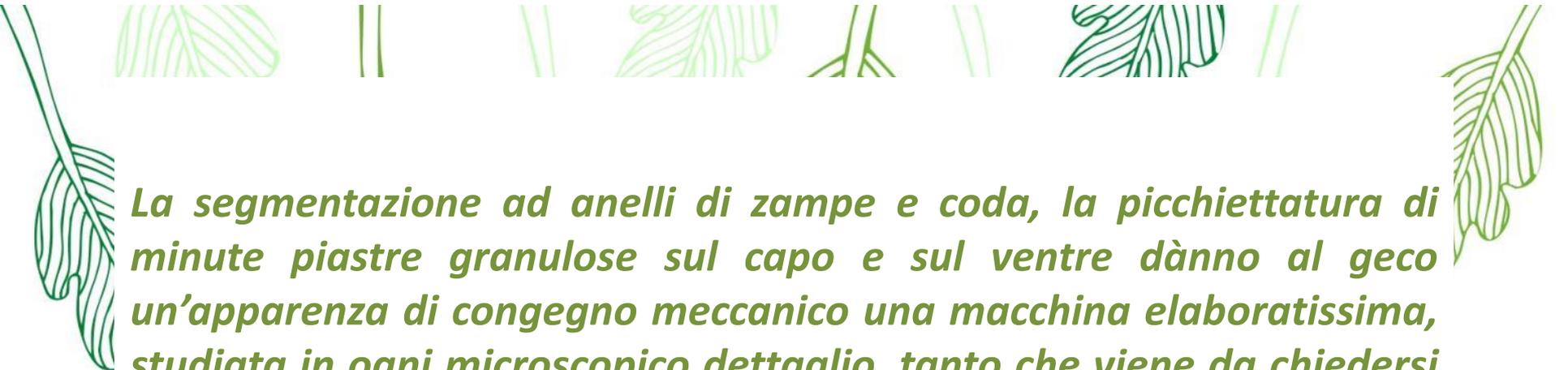
eit Climate-KIC
Climate-KIC is supported by the EIT, a body of the European Union

agenzia per l'energia e lo sviluppo sostenibile

ENEA
Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

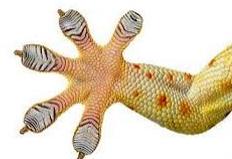


ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



La segmentazione ad anelli di zampe e coda, la picchiettatura di minute piastre granulose sul capo e sul ventre danno al gecko un'apparenza di congegno meccanico una macchina elaboratissima, studiata in ogni microscopico dettaglio, tanto che viene da chiedersi se una tale perfezione non sia sprecata, viste le operazioni limitate che compie. O forse è quello il suo segreto: soddisfatto d'essere, riduce il fare al minimo? Sarà questa la sua lezione, l'opposto della morale che in gioventù il signor Palomar aveva voluto far sua: cercare sempre di fare qualcosa un po' al di là dei propri mezzi?

Italo Calvino, Palomar (1983)



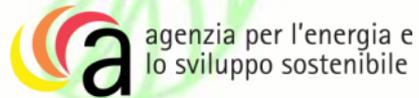
Grazie dell'attenzione!

Blog: www.gecocommunity.it

Instagram: [greenenergycommunity](https://www.instagram.com/greenenergycommunity)

Felipe Barroco

fbarroco@aess-modena.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA