

GETEC GROUP

CONDOMINI EFFICIENTI

ORDINE DEI PERITI INDUSTRIALI DI GENOVA
29 NOVEMBRE 2023



PERITI INDUSTRIALI[®]
PROFESSIONISTI DELLE TECNOLOGIE APPLICATE



GETEC



ENERGY FOR MORE.



AUTOCONSUMO COLLETTIVO

HOW DOES IT WORK



Europa

Italia

2018 Europa Direttiva RED II

- Viene approvata la direttiva Renewable Energy Directive (RED II), che introduce le seguenti definizioni:
- **Autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente (AC.FER)**
«Gruppo di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente e si trovano nello stesso edificio o condominio».
 - **Renewable Energy Communities (REC)**
 - **Citizen Energy Community (CEC)**

2020 Italia DL Milleproroghe

- Obiettivo è di attivare le configurazioni di autoconsumo collettivo di energia rinnovabile, anticipando i tempi di recepimento
- L'Art. 42 bis del DL Milleproroghe prevede una **fase pilota** di applicazione delle configurazioni di **AC.FER** e **REC**

2020 Italia DM 16/9/20 *Energy Community*

- Vengono individuate le **componenti tariffarie** [€/kWh] da restituire in caso di **autoconsumo**
- Viene introdotta una **tariffa incentivante**, della durata di **20 anni**, per **l'energia condivisa**



Europa

Italia

2021 Italia
D.lgs. n. 199/21

2022 Italia
Regole Tecniche GSE
Consultazione MASE

2022 Italia
Approvazione TIAD

NEXT STEPS:

- Approvazione della bozza ed entrata in vigore del decreto MASE
- Entrata in vigore del TIAD
- Emanazione del Decreto del Ministero su proposta del GSE con le regole operative per l'accesso ai benefici
- Pubblicazione su GSE delle aree sottese alle singole cabine primarie

IL LIMITE DI POTENZA VERRÀ AUMENTATO AD **1 MW/Impianto**



AC.FER Vs REC

In breve

Punti salienti

Partecipazione

Necessità di creazione entità giuridica

Limite tensione di collegamento dell'impianto

Limite numerosità impianti

Proprietà impianti

Necessità di creazione di rete privata

Possibilità di priorità al singolo autoconsumo

Situazioni "ideali"

Autoconsumo collettivo AC-FER

Volontaria, dei condòmini

No: la ESCo, ad esempio, può gestire il tutto

No

No, purché ciascuno abbia potenza inferiore a **200 kW**

Di uno o più partecipanti e/o **di soggetti terzi (ESCo)**

No: l'energia circola nella rete pubblica

Sì: posso prima autoconsumare l'energia che produco e poi condividere le eccedenze con la collettività

Edifici, condomini, centri commerciali

L'**autoconsumo virtuale** comprende la condivisione di energia per mezzo dell'utilizzo della rete pubblica

Quale sarebbe l'**energia autoconsumata** se gli utenti della comunità energetica fossero fisicamente collegati con l'impianto di produzione rinnovabile?



- ✓ La risposta è fornita **dai contatori elettronici** che permettono di calcolare tale quantità



- ✓ L'energia condivisa è pari al minimo fra l'energia prodotta e immessa in rete e la somma delle energie prelevate dai membri della comunità

$$Energia\ Condivisa = \min \left[EE_{immessa}; \sum_{i=1}^n EE_{prelevata,i} \right]$$

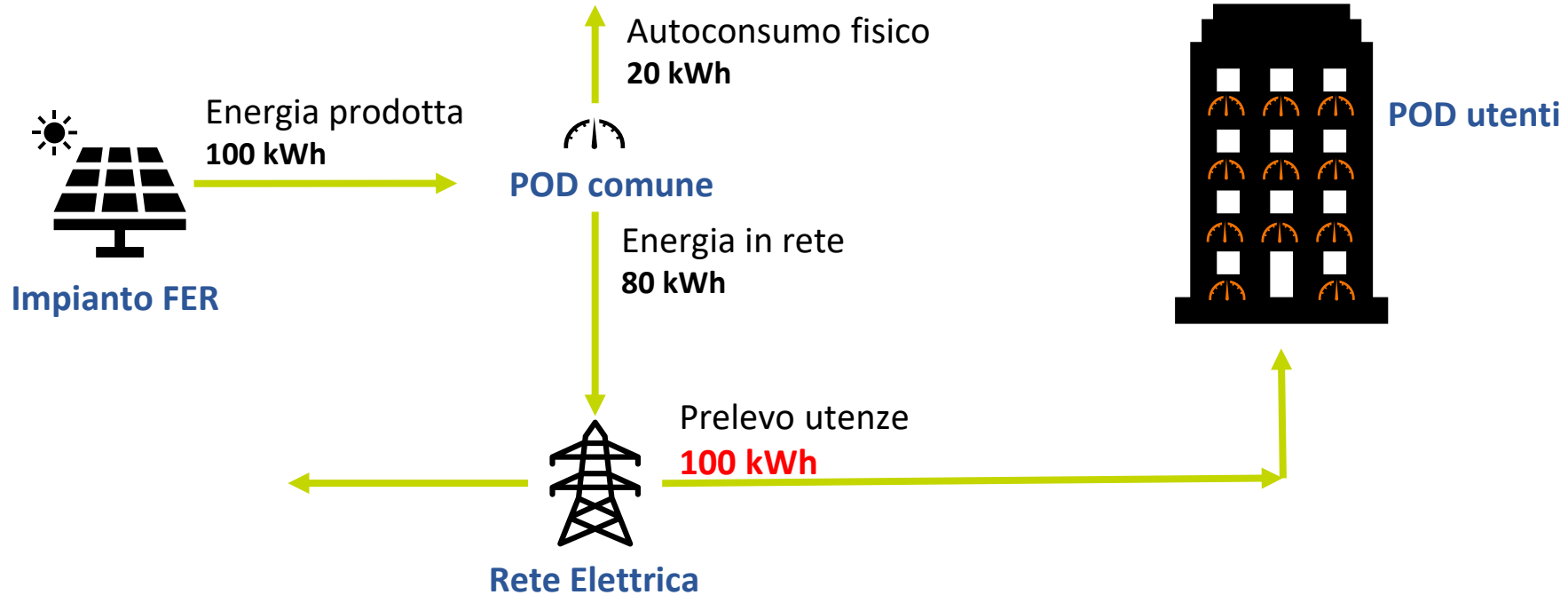
AUTOCONSUMATORI CHE AGISCONO COLLETTIVAMENTE

AUTOCONSUMO VIRTUALE



Energia Condivisa

AC.FER



$$\text{Energia Condivisa} = \min[80; 100] = 80 \text{ kWh}$$

➤ Il calcolo viene fatto in automatico dal sistema di contatori con una frequenza oraria

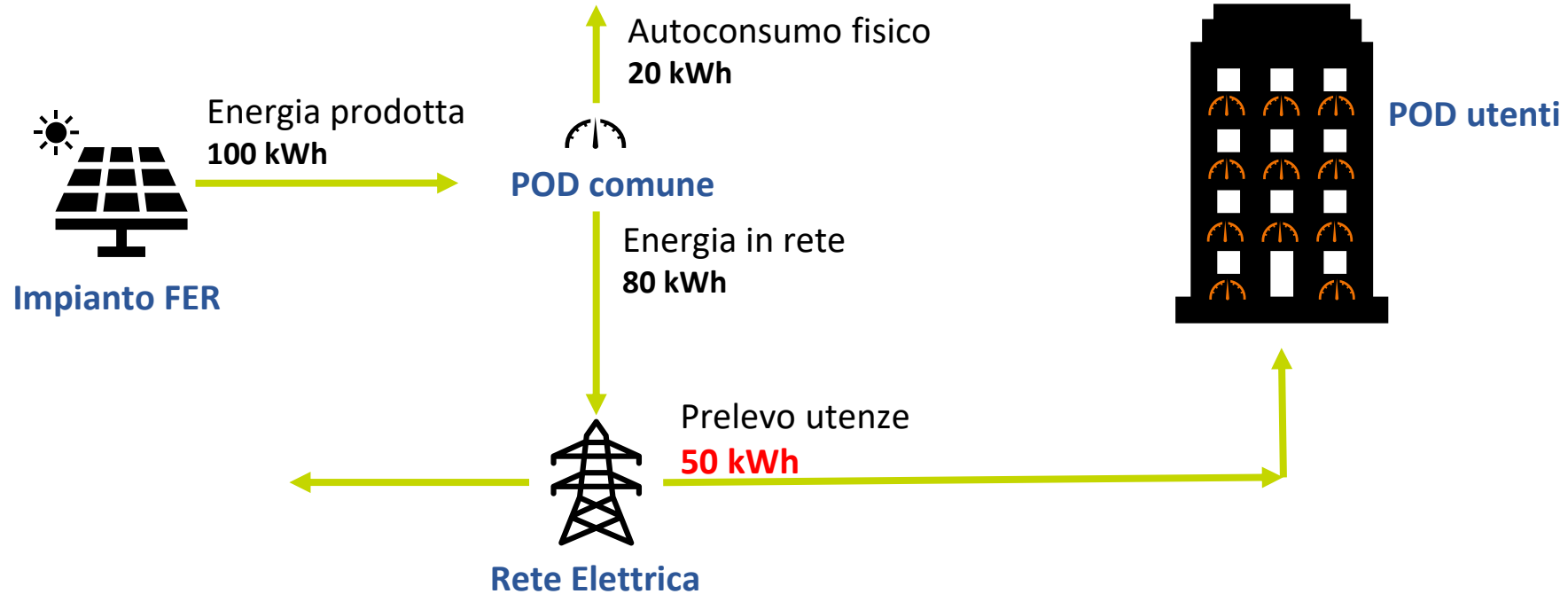
AUTOCONSUMATORI CHE AGISCONO COLLETTIVAMENTE

AUTOCONSUMO VIRTUALE



Energia Condivisa

AC.FER



$$\text{Energia Condivisa} = \min[80; 50] = 50 \text{ kWh}$$

➤ Il calcolo viene fatto in automatico dal sistema di contatori con una frequenza oraria

INCENTIVO + RITIRO DEDICATO + AUTOCONSUMO FISICO TRE DIVERSI BENEFICI ECONOMICI



Impatto Economico

€/kWh

Le *energy communities* godono di **3 linee di ricavo** per **massimizzare l'autoconsumo** e per ridurre l'impatto delle FER sulla rete

Cumulabilità

Enti territoriali

X Le tariffe non sono cumulabili con incentivi DM Mise 4/7/19 né con SSP;

Altri soggetti

Le tariffe sono cumulabili esclusivamente con:

✓ **Detrazione 50% in 10 anni per impianti FV (solo persone fisiche)**



Autoconsumo fisico

- Per ogni kWh fisicamente consumato si evita di acquistare energia dalla rete, evitando così di pagare le sole componenti variabili.



Immissioni in Rete

- Per ogni kWh fisicamente immesso in rete il GSE riconosce il valore medio di mercato (PUN: Prezzo Unico Nazionale*)



Incentivo esplicito

- Al fine di ottimizzare l'autoconsumo – anche quello virtuale – il legislatore ha introdotto un incentivo pari a **~0,110 €/kWh** per l'energia condivisa

Modalità di applicazione

Benefici Autoconsumo Virtuale

NESSUN INVESTIMENTO PER IL CLIENTE E RISPARMIO IMMEDIATO

PIANO DI RATEIZZAZIONE GRAZIE AL SERVIZIO ENERGIA



energy wave

ESCo

La fase di sopralluogo e preventivo è gratuita, senza alcun onere per il Cliente in caso non accettasse la proposta

Step 1

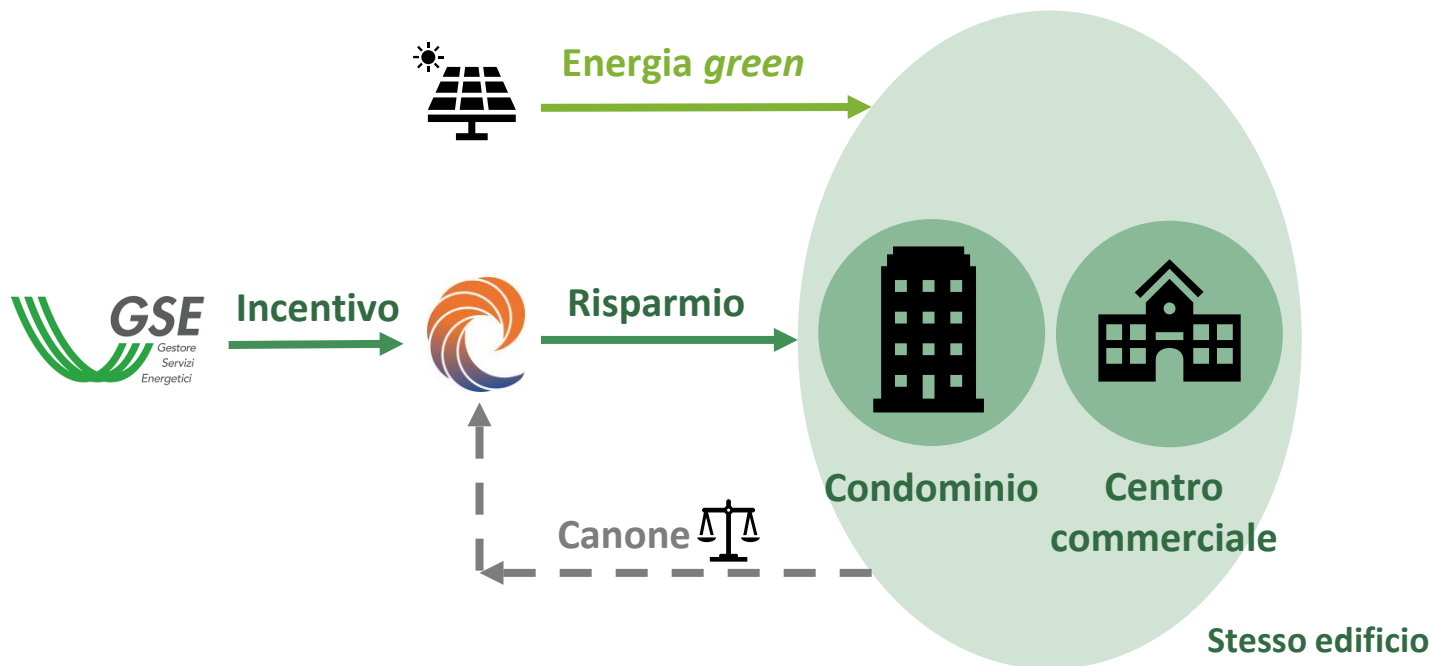
- Si sottoscrive un contratto Servizio Energia in cui è previsto che sia la ESCo a finanziare l'impianto

Step 2

- La ESCo si occupa della gestione della manutenzione (ordinaria/straordinaria) degli incentivi e della loro ripartizione (più eventuale decommissioning)

Step 3

- L'energia prodotta è tutta nella disponibilità dei partecipanti, ed è gratis per oltre 20 anni



NESSUN INVESTIMENTO E PIANO DI RATEIZZAZIONE

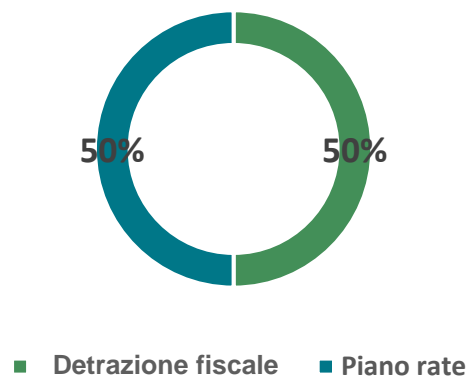
ABBINAMENTO AD UN CONTRATTO SERVIZIO ENERGIA PLUS



energy wave

ESCo

L'energia rinnovabile garantisce un **risparmio garantito, ed immediato, per 20 anni**



CONDOMINIO	OGGI	Primi 10 anni	Dal 10° anno
Canone FV	0	4.000	0
Detrazione Fiscale		-2.000	
Canone Servizi Gestione comunità		1.500	1.500
Incentivo		-1.400	-1.400
Vendita EE Rete		-1.200	-1.200
En. Elettrica Condominiale	6.400	5.000	5.000
TOTALE	6.400	5.900	3.900
Risparmio €/anno		500	2.500
Risparmio %		8%	40%

A copertura di:

1. Pratiche energy communities
2. Manutenzione ordinaria
3. Manutenzione straordinaria
4. Decommisioning (eventuale)

- ✓ Energia prodotta sempre nella disponibilità del Condominio (autoconsumo, vendita in rete, incentivo)
- ✓ Passati 20 anni i moduli sono RAEE (smaltimento già incluso) ed EW garantisce la manodopera gratuita in caso si voglia dismettere;
- ✓ **Possono essere inserite opere di rifacimento della copertura con isolamento termico che beneficiano del 65%**



REFERENZE & CONTATTI

Il **PROGETTO PILOTA DONATELLO** di Energy Wave ha aiutato a contribuire all'evoluzione normativa di settore



Il progetto «Condominio Donatello» a più riprese è stato citato sulla stampa nazionale, suscitando l'interesse di molti, segno del continuo sguardo di **Energy Wave** verso l'innovazione.

Condominio Donatello di Alessandria

BUONE PRATICHE



Energy wave è una Energy Service Company (ESCO) che opera nel mercato energetico il cui core business è rappresentato da attività di progettazione, costruzione e gestione di impianti termici ad alta efficienza, orientati alla riduzione dei consumi e alla minimizzazione delle emissioni in atmosfera. A marzo 2020 energy wave si è aggiudicata il bando promosso da RSE per progetti pilota di autoconsumo collettivo presentando come caso studio il "Condominio Donatello" ad Alessandria, con l'obiettivo di contribuire al processo di recepimento della Direttiva europea in tema di autoconsumo collettivo. A questo



Autoconsumo collettivo in condominio, il progetto pilota di energy wave

Aprile 21, 2020

L'Esco piemontese si aggiudica il bando RSE. Il progetto sarà studiato per analizzare costi e benefici delle comunità energetiche

MI piace 58



Foto di Solarimo da Pixabay



Comunità energetiche, la sperimentazione entra nel vivo: ecco la selezione dei partner di RSE

written by Editore | 20/04/2020

La sperimentazione delle **comunità energetiche** entra nel vivo. Lo scorso settimana la società Ricerca sul Sistema Energetico (**RSE**) ha reso noto sul suo portale la lista dei partner scelti per poter attuare, attraverso una serie di progetti, analisi sui costi-benefici dell'autoconsumo collettivo condominiale, dal punto di vista energetico, economico, ambientale e sociale, oltre a valutazioni sulle barriere regolatorie, tecniche, normative, amministrative, ambientali e sociali che potrebbero limitarne lo sviluppo.

In particolare, al RSE sono pervenute **24 proposte da 14 soggetti diversi**, valutate tutte nel mese di marzo. Fanno parte della graduatoria aziende del calibro di **Eurix, Enel X, Ecolavoro**, ma anche enti tra cui il **Comune di Milano**.

Tra i progetti presentati spicca una proposta della società Esco **Energy Wave**, che si è aggiudicata il secondo posto della graduatoria. Il progetto interessa un condominio di Alessandria con 109 utenze elettriche in bassa tensione dotate di contatore elettrico 2G, con consumi elettrici annuali di circa 382.500 kWh.

Considerata la disponibilità di superficie utile del tetto verrà installato un impianto fotovoltaico con potenza di picco pari a circa 19,8 kWp la cui producibilità sarà pari a 23 MWh annui.

In base alle stime di progetto l'autoconsumo totale sarà pari al 100% della produzione elettrica. Parallelamente è prevista l'installazione di un sistema di accumulo elettrochimico con capacità pari a circa 5 kWh per massimizzare l'autoconsumo, così da massimizzare la resa economica del sistema. La realizzazione dell'impianto fotovoltaico è completamente a carico di Energy Wave: in questo modo le famiglie che hanno aderito al progetto non dovranno fare alcun investimento e potranno utilizzare tutta l'energia prodotta.



energywave

Energia in evoluzione

Andrea Albert

*Direzione Commerciale Residenziale
Responsabile Commerciale di Area*

Tel. +39 0131.244743

Mob. +39 366.6275714

andrea.albert@energywave.it

www.energywave.it



BACK UP

Nuove tariffe incentivanti da bozza di decreto MASE



Tariffa premio **binomia** composta da una quota **fissa** dipendente dalla potenza dell'impianto e una quota **variabile** dipendente dal prezzo zonale, con un **limite della tariffa** complessiva dipendente dalla taglia dell'impianto.

Potenza [kWp]	Q. Fissa [€/MWh]	Q. var. [€/MWh]	Massimo [€/MWh]
<200	80	Massimo tra 0 e la differenza tra 180 e prezzo zonale. Q. var. max di 40	120
Tra 200 e 600	70		110
>600	60		100

Per impianti fotovoltaici ,alla tariffa premio si aggiungono:

- **+4 €/MWh** per impianti nel **Centro Italia**
- **+10 €/MWh** per impianti nel **Sud Italia**