



Tavolo Autoconsumo e Efficienza Energetica

Affare assegnato sulla razionalizzazione, la trasparenza e la struttura di costo del mercato elettrico e sugli effetti in bolletta in capo agli utenti

10° Commissione «Industria»

Senato della Repubblica

3 giugno 2020

II TAVOLO AUTOCONSUMO ED EFFICIENZA ENERGETICA

Il Tavolo Autoconsumo ed Efficienza Energetica è un progetto di natura non associativa nato nel 2016, coordinato da Elemens e PAA e partecipato da una decina di grandi operatori del settore. Il Tavolo si occupa di analizzare gli aspetti del mondo autoconsumo di maggior rilevanza strategica, trasferendone i risultati ai decisori, anche mediante eventi pubblici

I PARTNER DEL TAVOLO

I partner del tavolo sono operatori del mondo elettrico di grande dimensione, con uno spiccato focus sul tema dell'autoconsumo. Le attività dei partecipanti coprono l'intera filiera elettrica, variando dalla produzione di energia, lo sviluppo di rinnovabili e efficienza energetica fino alla vendita di energia ai clienti finali e all'attività di distribuzione e gestione reti.



Elemens è una società di consulenza specializzata nel settore energia, con una forte specializzazione sui temi di regolazione, politiche energetiche, mercato elettrico e fonti rinnovabili. E' responsabile dell'attività di studio e analisi del Tavolo Autoconsumo



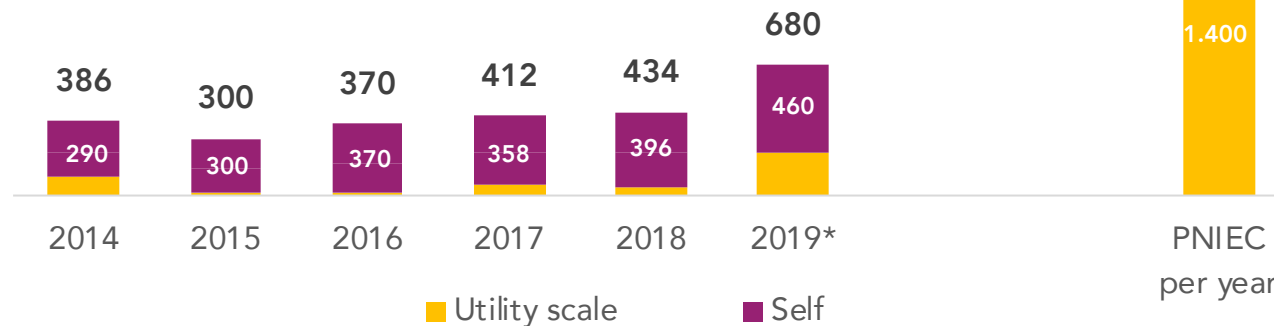
Public Affairs Advisors è una società di consulenza specializzata nello sviluppo di Piani di Relazioni Istituzionali e con una consolidata esperienza nel campo energetico e ambientale. E' responsabile dell'attività di public affairs del Tavolo Autoconsumo

Dove siamo: 300 - 440 MW/anno

Questa è, nell'era post-Conto Energia, la dimensione storica del fotovoltaico in Italia, per almeno l'80% composto da impianti in autoconsumo: il mercato è stato trainato, almeno fino al 2018, quasi esclusivamente dal mondo residenziale (detrazioni) – gli impianti utility scale sono tornati a fare capolino solo nel 2019

Dove dobbiamo andare oltre 3 GW / anno

Questa è la dimensione di crescita annua richiesta dal PNIEC. Gli almeno 50 TWh in più che nei prossimi anni dovranno essere prodotti dal fotovoltaico si divideranno tra impianti utility scale (tipicamente a terra) e impianti in autoconsumo: non ci sono indicazioni puntuali sugli obiettivi di ciascun segmento, anche se in alcune occasioni le istituzioni hanno fatto riferimento ad una ripartizione 50%-50% dell'extra produzione



Nuova capacità PV in MW per anno [Elaborazioni Elemens su dati Terna]

- La crescita dell'autoconsumo dovrà essere nell'ordine delle **4-5 volte** rispetto alle dimensioni del mercato attuale
- Inevitabilmente tale processo passa per l'allargamento del perimetro di mercato **grazie all'autoconsumo collettivo**
- **Oggi l'autoconsumo è possibile solo in modalità uno-ad-uno:** condomini, centri commerciali, stazioni, aeroporti, aree industriali sono escluse dalla regolazione
- L'autoconsumo consente una forma di **nuovo engagement verso i clienti finali**, sia dal punto di vista economico che culturale
- Per effetto di quanto sopra (minor uso di suolo e maggior coinvolgimento della popolazione), l'autoconsumo è un'alternativa realistica dal punto di vista **autorizzativo**, ove tale elemento sarà cruciale nel percorso verso il 2030
- In generale, la produzione decentralizzata consente inoltre alcuni **vantaggi tecnici** (minor uso della rete e riduzione delle perdite, effetti sul costo di dispacciamento)



Il quadro europeo: non uno, ma quattro modelli

- Il combinato di direttive europee (RED 2 e direttiva mercati) **prevede 4 modelli di autoconsumo collettivo**, ognuno con caratteristiche diverse in termini di possibile estensione, benefici, proprietà degli impianti, tecnologie, ruolo delle grandi aziende, possibilità di fare attività di distribuzione ecc
- Un recepimento che faccia confluire i 4 modelli in unico modello **rischia di non tener conto della varietà delle fattispecie possibili** che hanno appunto ispirato il legislatore comunitario

Nome schema	DESCRIZIONE
Autoconsumo collettivo RED 2, art 21	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
Comunità Rinnovabili (REC) RED 2, art.22	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.
Comunità Cittadini (CEC) Dir.Mercato, art.16	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
Cliente Attivo Dir Mercato art 16	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, si richiama l'autoconsumo esteso di cui alla RED II in fatto di presenza di impianti (non necessariamente da fonti rinnovabili) che producono/cedono energia in siti circoscritti di proprietà dei clienti.

- Su ciascun modello che verrà recepito (4, ai sensi della normativa comunitaria) sarà necessario effettuare una serie di scelte: alcune di esse appaiono **maggiormente vincolate dalle previsioni europee** (es: perimetri per specifico modello), mentre la definizione di altre sembra essere **completamente libera a livello di singolo Stato Membro** (es: fisico VS virtuale, modello di incentivo)



In termini strettamente elettrici (direzione dei flussi di energia) non vi è alcuna sostanziale differenza tra i 2 modelli: a parità di topologia della rete, l'energia prodotta dagli impianti prenderà comunque la via più breve/semplice (minor impedenza) verso il punto di consumo, a prescindere dal modello regolatorio che si vorrà adottare

Modelli virtuali

VS

Modelli fisici

Nessuna modifica dell'assetto attuale delle reti e del sistema elettrico, né a livello fisico (no duplicazioni di reti, no nuovi contatori) né a livello di ruoli (no alienazioni, DSO continua a fare DSO, ESCO continua a fare ESCO, ecc)

Le Comunità realizzano (o acquistano) nuove reti, che sono chiamati a gestire come **piccoli sistemi di distribuzione** – plausibile anche l'installazione di nuovi contatori. Possibile necessità di intervenire sul tema concessioni

L'energia prodotta dagli impianti e consumata dagli autoconsumatori transita dalla rete pubblica. E' necessario prevedere un sistema di incentivazione esplicito o simil-implicito **in assenza del quale i benefici sono nulli.**

L'energia autoconsumata **non transita dalla rete pubblica**, pertanto, già a regolazione attuale, non è soggetta ad alcun onere tariffario (variabile), godendo quindi automaticamente di **incentivi impliciti** come l'autoconsumo individuale

I consumatori mantengono il loro **rapporto con il fornitore storico** e la piena libertà individuale. Possibile che si trovino a **ricevere due bollette distinte** (prelevato dalla rete, autoconsumo)

I consumatori sono fisicamente inclusi in una rete privata – necessario prevedere meccanismi ad hoc che tutelino la loro individualità. La Community **riceve una sola bolletta**, necessari meccanismi di ripartizione interna

GRADO DI PROBLEMATICITA' NELL'IMPLEMENTAZIONE DI NUOVE RETI PRIVATE (MODELLI FISICI)

RIDOTTO



ELEVATO

AREE IN CUI LA RETE E' ASSENTE

L'applicazione del modello reti private in contesti in cui la rete non sia stata ancora realizzata non crea problematiche connesse alla duplicazione della rete (i cui costi verrebbero anzi sostenuti da un privato) né alla transizione DSO verso nuovo gestore.

PORZIONI DI RETE RIDOTTE

L'applicazione del modello reti private in contesti di dimensione limitata riduce in parte – rispetto ad aree più ampie – le complessità relative alla gestione in sicurezza del servizio e quelle relative alla duplicazione della rete.

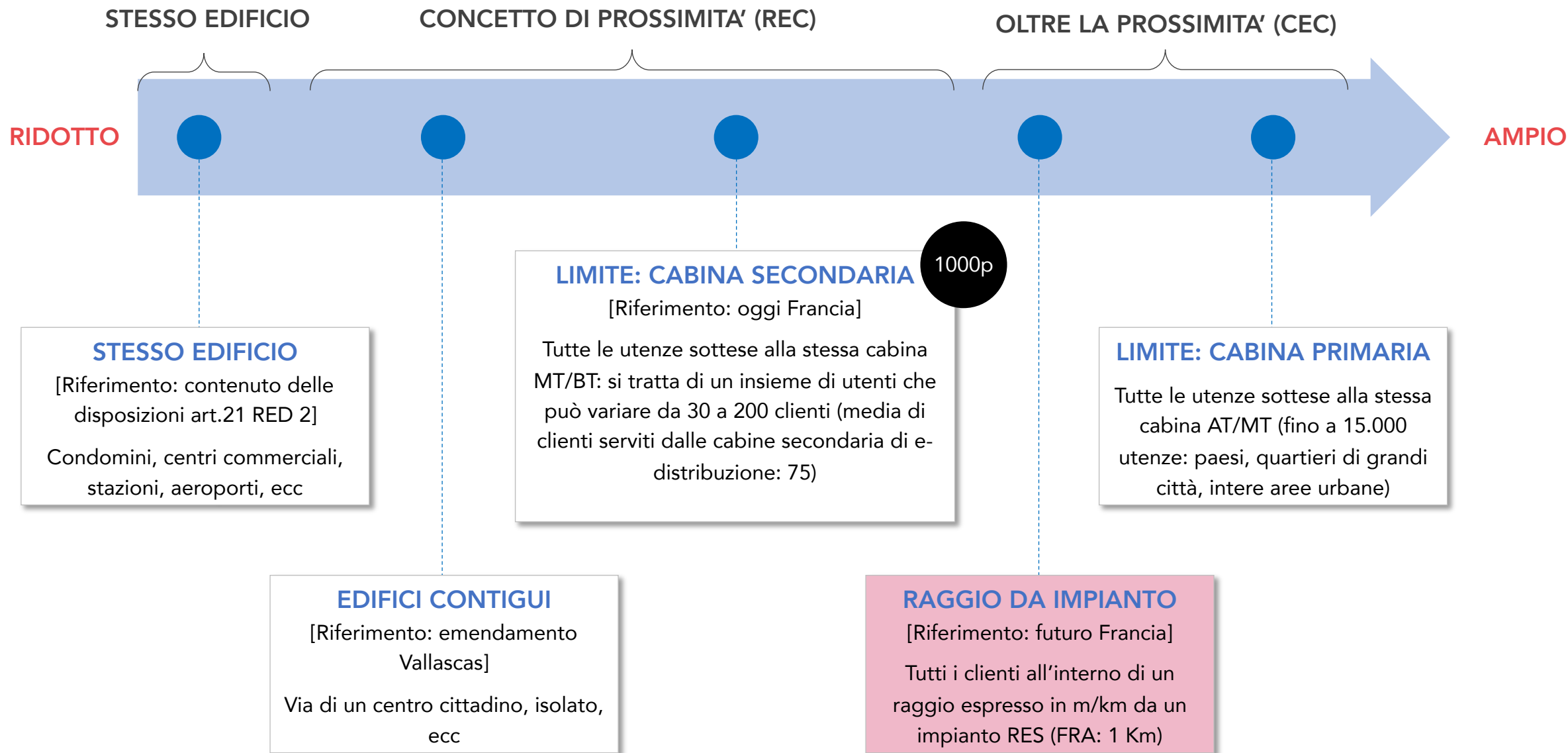
PORZIONI DI RETE AMPIE O GIA' ELETTRIFICATE

Realizzare una rete privata ove sia già presente una rete pubblica appare problematico in quanto (1) la rete privata duplicherebbe la rete pubblica, (2) in relazione alle responsabilità connesse alla gestione del servizio e (3) alle modalità di avvicendamento tra nuovo gestore e DSO.

ELEPHANT IN THE ROOM

Come gestire il conflitto di attribuzione con le concessioni dei DSO? Necessarie modifiche / deroghe alla disciplina del Bersani?

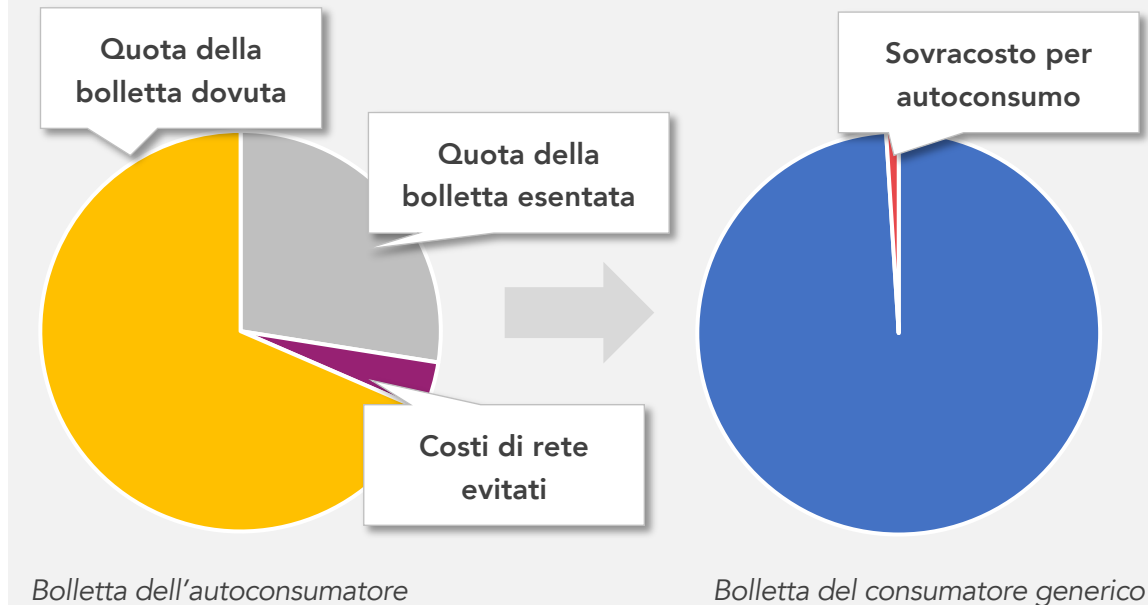
Quanto saranno ampie le Comunità?



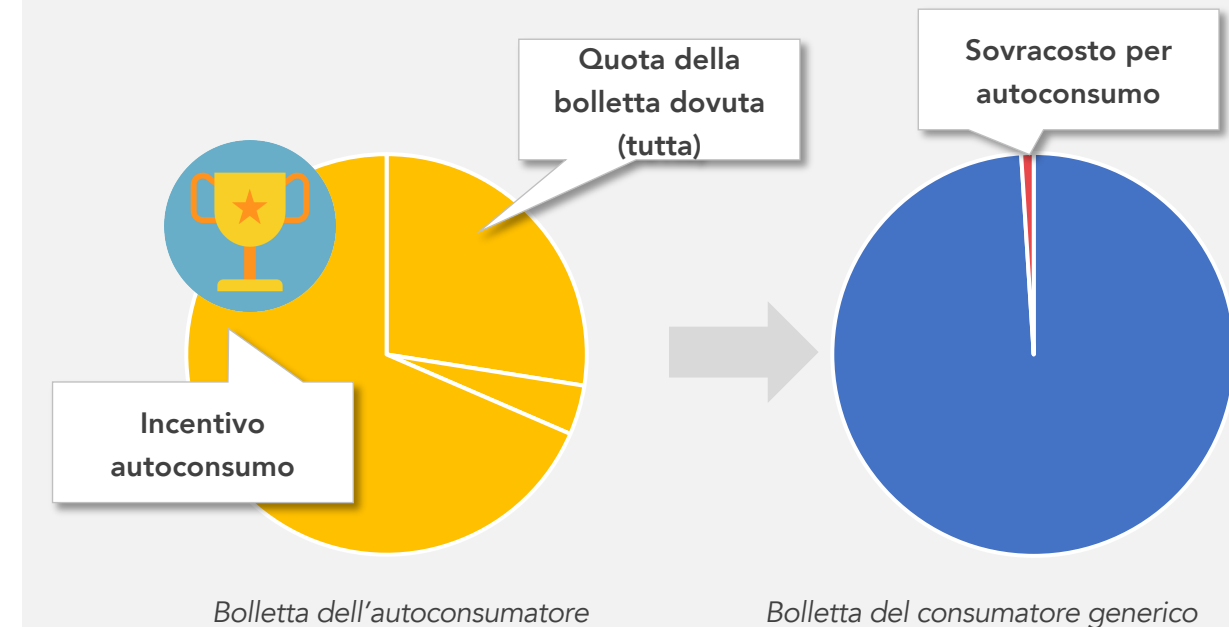
Quanto costa l'autoconsumo alla collettività?

- **Gli impianti in auto-consumo attualmente non ricevono incentivi espliciti:** la loro remunerazione consiste infatti nel mancato costo di acquisto di energia da parte dell'auto-consumatore, che include sia il valore della materia prima energia sia gli oneri, il cui risparmio costituisce di fatto un incentivo implicito alla realizzazione delle iniziative – il valore degli oneri non pagati dagli autoconsumatori comporta un aumento degli stessi oneri per gli altri consumatori
- La sperimentazione sull'autoconsumo collettivo prevista dal Milleproroghe prevede un sistema principalmente basato sugli incentivi espliciti: l'energia (**ragionevolmente solo quella condivisa**) riceve un incentivo, coperto con un aumento degli oneri per gli altri consumatori – al tempo viene eliminata l'esenzione sugli oneri di sistema
- **A parità di incentivo / esenzione, non vi è alcuna differenza in termini di impatto in bolletta per la generalità dei consumatori tra incentivi espliciti o impliciti**

Incentivi impliciti / esenzioni (meccanismo attuale)

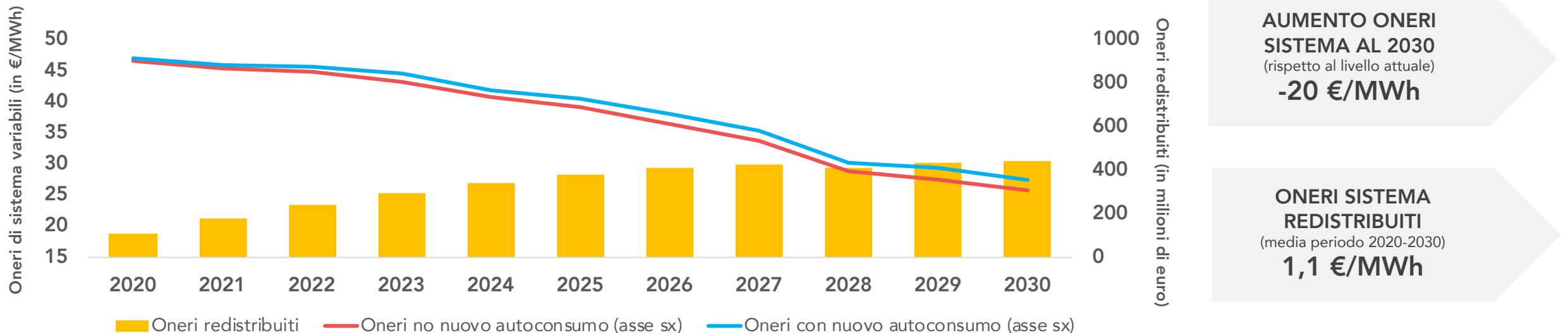


Incentivi espliciti (meccanismo del Milleproroghe)



Quanto costerebbe (con la regolazione attuale)

- Abbiamo ipotizzato uno scenario in cui, nei prossimi 10 anni, vengano realizzate ben **20 GW di iniziative in autoconsumo** - abbiamo inoltre ipotizzato che il valore degli incentivi (impliciti o espliciti che siano) segua l'andamento degli oneri generali di sistema, **ricalcando la regolazione attuale dell'autoconsumo**
- Rispetto ad uno scenario senza alcun nuovo impianto fotovoltaico in auto-consumo realizzato, i consumatori «normali» sarebbero chiamati a pagare circa 1 €/MWh in più per coprire il mancato gettito dell'auto-consumo: tale aggravio si inserirebbe in un contesto che prevede comunque una netta discesa degli oneri di sistema, per via dell'uscita dall'incentivazione degli impianti rinnovabili con tariffe più elevate (entrati in esercizio nella prima decade del duemila)
- L'adozione di criteri differenti di incentivazione potrebbe far variare l'andamento del costo nel tempo



Ampie vedute, appellandosi al quadro europeo

- Il quadro europeo prevede diversi modelli in quanto desidera rappresentare in modo **quanto più esaustivo la varietà delle possibili situazioni in cui potrà avvenire l'autoconsumo collettivo: di tale indirizzo si dovrà tenere conto in fase di recepimento**, evitando di legarsi ad un unico schema e non escludendo a priori – seppur in un sistema basato sui modelli virtuali – casi specifici in cui i modelli fisici possano essere presi in considerazione (ad esempio, ove non vi sia duplicazione della rete esistente)

Non dimenticarsi di ESCO, grandi aziende e CAR

- L'enfasi correttamente posta sulla partecipazione da parte dei cittadini, delle PMI e della PA dovrà, a nostro avviso, essere accompagnata dalla **previsione di un ruolo chiaro per gli operatori professionali** (ESCO e grandi aziende), in assenza dei quali l'intero mercato dell'autoconsumo collettivo rischia di assumere una dimensione di nicchia e di non generare offerte competitive. Parimenti, va tenuto a mente il **ruolo della CAR**, tecnologia complementare e non concorrente rispetto alle rinnovabili

Guardare gli economics degli impianti

- La discussione sulle modalità di sostegno dell'autoconsumo collettivo dovrà essere orientata verso criteri di efficienza, mantenendo intatto lo spirito delle direttive e premiando **l'energia condivisa**: sarà fondamentale analizzare gli economics delle iniziative, assicurando che **il livello di remunerazione nel tempo dello strumento individuato assicuri un livello di redditività tale da attrarre i consumatori finali** e da consentire la realizzazione delle iniziative

Creare un processo semplice e comprensibile

- Le numerose scelte da compiere (modelli, incentivi, ruolo degli operatori) dovranno tener conto del target di riferimento di questo mercato, composto da consumatori finali (privati, condomini, PMI) che saranno certamente **respingenti nei confronti di strumenti difficili da comprendere o macchinosi dal punto di vista procedurale**, come già provato in passato dalle alterne fortune di strumenti di sostegno non pienamente compresi dal mercato



Tavolo Autoconsumo e Efficienza Energetica



Via G. Leopardi, 27
20123 Milano
+39 0284927880
www.elemens.it
segreteria@elemens.it



Via San Marco 46a
20121 Milano
+ 39 02 89286927
www.paadvisors.it
segreteria@paadvisors.it