

Qualche concetto (banale) sulle comunità energetiche rinnovabili (CER)

a cura di Enzo Tortello

Il contatore famigliare delle nostre case consente normalmente un assorbimento di 3kW.

La maggior parte delle CER realizzate o in realizzazione sono della taglia 20-25 kWp. La p significa di picco ovvero che è la potenza massima generabile quando c'è la massima esposizione al sole.

Quindi, nelle migliori condizioni di pulizia ed esposizione, l'impianto genera 7-8 volte la potenza erogabile dal contatore di una famiglia.

Nel Comune di Ferla (SR) le utenze collegate sono: il Comune, un supermercato e due famiglie di privati. Potenze simili sono dichiarate da altri comuni: Magliano Alpi, Sestri Levante e anche Genova, che ha programmato la realizzazione di 5 CER di questa potenza (a partire dai tetti di una scuola di Pegli).

Fa eccezione la prima CER di tipo solidale di S. Giovanni a Teduccio (Na) che ha una potenza di più di 50 kWp e serve una quarantina di famiglie. La realizzazione è stata curata da Legambiente e sfrutta i tetti di un ordine di suore.

In totale, secondo il censimento riportato recentemente da Repubblica, il numero delle CER in Italia (che è all'ultimo posto tra i paesi europei di una certa importanza) è pari a 31 contro le 1750 della Germania.

Nell'affrontare l'argomento occorre sottolineare che le CER rispondono a due esigenze non necessariamente coincidenti:

- Beneficio economico (povertà energetica)
- Emergenza climatica (decarbonizzazione).

Le CER di alcune decine di KW, al netto dei costi d'investimento, danno senz'altro un beneficio economico sulla base dell'*incentivo riconosciuto all'energia scambiata sul posto (110 Euro al MWh)* e al mancato pagamento al gestore dell'ammontare di tale energia. Nel caso di S. Giovanni a Teduccio il guadagno annuale per ciascuna famiglia è di circa 300 Euro.

Oltre a questo c'è che l'appartenenza ad una CER promuove una visione più etica dell'energia: consumarla quando è disponibile (sole e vento) e non sprecarla.

Può questa essere la soluzione per la decarbonizzazione? La risposta è no. Partiamo infatti dai macronumeri.

Premessa:

1 MW = 1.000 kW (mille kW)

1 GW = 1.000.000 kW (un milione di kW)

La potenza installata attuale è di circa 110 GW (tutte le fonti).

Volendo sostituire tutto il parco delle centrali esistenti tenendo conto di due aspetti fondamentali

- Aleatorietà delle fonti (non programmabilità)
- Estensione dell'uso dell'energia elettrica ad altri campi di applicazione (vedi ad es. auto elettriche)

si può stimare una necessità di almeno 200 GW di impianti da fonte rinnovabile (stime parlano anche di 300 GW).

In conclusione se prendessimo come target i 200 GW e come unità di misura delle CER i 20 kWp dovremmo costituire 10 milioni di CER (ricordiamo che la Germania ne ha 1750 e che un impianto fotovoltaico da 20 kWp richiede circa 50 mq di superficie). Nel caso di 300 GW le CER necessarie sarebbero 15 Milioni.

In conclusione sembra assolutamente velleitario pensare di non ricorrere a campi solari e wind-farm di una certa potenza.

Prendiamo il problema dal punto di vista del decreto attuativo relativo alle CER che dovrebbe uscire a breve.

Gli incentivi (110 Euro a MWh) coprono la realizzazione di un massimo di 5 GW entro il 2027. Questo vuol dire che la previsione è dell'installazione di 1 GW all'anno. Con questo ritmo per arrivare ai 200 GW ci vorrebbero 200 anni!

D'altra parte il valore (contestato da molti attori del settore) di 5 GW, se uno lo vuole leggere in termini di impianti, equivale a 250.000 CER da 20 kWp oppure 5.000 impianti da 1 MW (massima potenza ammessa per l'accesso agli incentivi). Anche questo è un obiettivo sfidante.

La situazione a Genova

Il Comune ha in programma la realizzazione di 5 CER da 20 kWp. La prima di queste dovrebbe essere praticamente pronta ed è localizzata a Pegli (tetto di una scuola). Al momento del mio incontro con l'Energy Manager, datato più di 6 mesi fa, il Comune era alla ricerca di una persona disponibile a fare da responsabile della CER.

Il Comune di Genova prevedeva (prevede?) lo status di:

- associazione non riconosciuta
- trasferimento in comodato gratuito alla CER dell'impianto.

Nel frattempo l'Assessore ha comunicato, via stampa, che è stata effettuata una mappatura dei tetti e delle strutture (pubbliche e private) idonee ad ospitare pannelli fotovoltaici. I rilievi sono stati condotti dalla Wesii di Chiavari (Servizi affidabili di ispezione aerea per uso solare ed eolico), specializzata in questo tipo di rilievi, e pagati dalla City Green Light (Vicenza) che ha l'appalto dell'illuminazione pubblica del Comune e che fornisce anche impianti fotovoltaici.

L'indagine ha coinvolto 243.000 Km² di territorio e 87.000 strutture.

Secondo l'Assessore attualmente i tetti coperti da pannelli solari sono pari al 4% ed entro il 2027 si vorrebbe che superassero il 15% (target del 17%, secondo altre fonti).

Né in Comune né in Regione esiste uno sportello per il Cittadino per agevolare la creazione delle CER e fornire assistenza ai cittadini. Ufficialmente per mancanza di risorse umane sufficientemente preparate.

Al momento non mi sembra esistano fondi per la realizzazione degli impianti delle CER a livello regionale (e quindi in cascata a livello comunale) se non quelli previsti dal PNRR per i comuni con meno di 5.000 abitanti. Sono troppo ignorante per esprimermi sul bonus 110% ed agevolazioni di questo tipo.

Se si vuole contrastare la povertà energetica occorre, però, che gli impianti vengano realizzati da Enti Pubblici e dati poi in comodato gratuito a comunità di persone indigenti altrimenti si finirà per agevolare le persone più abbienti permettendo loro di utilizzare gli incentivi sullo scambio sul posto.

Eventi recenti di una certa importanza

- la legge italiana ha finalmente preso in carico la RED II europea, alzando il limite di potenza delle CER (per l'accesso agli incentivi) da 200 kW a 1 MW;
- ha concesso di unirsi in CER a utenti facenti capo alla stessa cabina primaria (precedente limite la cabina secondaria con limitazioni forti per gli abitanti delle grosse città ai condomini fisicamente vicini e nel caso di paesi anche a quelli vicini);
- il testo del decreto attuativo è stato sottoposto al vaglio dei cittadini per commenti ed osservazioni;
- il testo definitivo dovrebbe essere approvato a breve;

- la legge regionale della Liguria è stata aggiornata recentemente,
- Il PEAR (Regione Liguria) dedica, nella fase attuale di scoping, solo un paio di pagine alle CER (incluso accumulo).

Note finali:

- è praticamente impossibile che gli impianti delle CER prevedano un accumulo stagionale o annuale, per questioni di costi (e anche di tecnologie);
- i servizi di accumulo a lungo termine e di stabilità saranno probabilmente affidati alla rete (che dovrà adeguarsi e scaricherà i costi sugli utenti) anche se si pensa di premiare in futuro i servizi “ancillari” forniti dalle CER:
- un’indicazione di massima è che l’accumulo locale sia numericamente in termini di kWh pari a 1,5-2 volte la potenza dell’impianto in kW (vale a dire 1,5-2 ore di autonomia alla piena potenza).

Enzo Tortello

Marzo 2023