

Scambio dati tra Terna, DSOs e Significant Grid Users ai fini dell'esercizio in sicurezza del Sistema Elettrico Nazionale

Documento di Consultazione Terna

Osservazioni di Elettricità Futura

25 luglio 2019

Osservazioni di carattere generale

Elettricità Futura condivide in linea generale le finalità della consultazione di Terna sull'osservabilità della generazione distribuita sulle reti MT e BT, alla luce della previsione di crescita di tali risorse nel futuro e ai fini del mantenimento in sicurezza ed equilibrio del sistema elettrico. Tuttavia, non comprendiamo come tale obiettivo possa essere raggiunto adottando sistemi di monitoraggio "real time" presso gli impianti di produzione (cfr. Perimetro Standard e Perimetro Esteso) poiché i flussi di misura della sola produzione, non sono sufficienti a prevedere l'andamento dell'equilibrio tra produzione e carico perché, oltre a non tenere in considerazione anche delle dinamiche e dei profili della domanda (anch'essi in procinto di essere coinvolti da forti cambiamenti), non terrebbero conto dell'effettivo assetto della rete di distribuzione. Una previsione infatti più attendibile del funzionamento della rete può essere ottenuta attraverso i dati che già oggi e ancor più in futuro saranno ottenuti ed elaborati a livello di cabina primaria dai DSO tramite algoritmi e dispositivi che saranno sempre più diffusi sulle reti locali in ottica di digitalizzazione e smart grid. Tali cabine primarie sono inoltre già oggi connesse con i centri di Terna e potrebbero quindi fornire al TSO i dati necessari, con riferimento sia ai profili di produzione che di consumo, perché anche questi ultimi sono fondamentali per la corretta previsione dei parametri di funzionamento della rete.

Si rileva inoltre che numerose delle informazioni aggiuntive richieste nel cap. 3 in consultazione sono già nella disponibilità di Terna, o possono comunque essere ricavate a partire da altri dati già presenti, mediante rielaborazioni.

Sempre relativamente al monitoraggio degli impianti di produzione, i distributori avranno sempre più bisogno dei dati di dettaglio in tempo reale per una corretta pianificazione della rete e un ottimale esercizio della stessa. Tali misure, in alternativa alla proposta di Terna e attraverso opportune modalità e tempistiche da definire, potrebbero essere messe a disposizione del TSO dai distributori, che dovranno in ogni caso acquisirle per le esigenze di esercizio, dando così seguito alle sperimentazioni attuate nell'ambito della delibera 646/2015 o di progetti europei ,quale SmartNet, cui Terna stessa ha partecipato con un case study proprio in Italia). Con un maggiore coordinamento DSO-TSO, quindi, si potrebbe garantire a Terna l'osservabilità dello sviluppo delle risorse distribuite, attraverso una soluzione che ridurrebbe i costi per il sistema rispetto ad un'eventuale duplicazione delle apparecchiature installate presso gli impianti coinvolti dal monitoraggio.

Dal punto di vista degli impianti che verrebbero coinvolti dal monitoraggio di Terna, pari a 3.000 unità connesse in MT con potenza non inferiore a 1 MW e ad un numero non definito di altri impianti in MT e BT, riteniamo potenzialmente critica l'installazione di nuovi apparati di misura per i quali non sono adeguatamente chiare le

relative modalità di installazione, le responsabilità per garantirne un corretto funzionamento, nonché le possibili problematiche connesse all’interazione con i sistemi di misura/monitoraggio già presenti (anche dal semplice punto di vista dell’insufficiente spazio disponibile). Inoltre, i nuovi apparati si aggiungerebbero agli eventuali sistemi di controllo già installati dai soggetti aggregatori, interessati ad effettuare attività di “demand response” in ottica di dialogo con le proprie risorse (produzione, storage, consumo, etc.). Gli aggregatori, infatti già oggi provvedono alla raccolta, all’aggregazione ed all’invio dei dati di misura dei siti di consumo e/o produzione ricompresi nelle UVAM di loro gestione, dati che possono rappresentare un utile supporto “integrativo” a quelli richiesti da Terna ai fini dell’osservabilità.

Evidenziamo quindi nella proposta di Terna il rischio di un proliferare di apparecchiature di misura con conseguenti diseconomie per il sistema le cui modalità di copertura dei costi non sono peraltro ad oggi definite.

Con particolare riferimento alla proposta di Terna di utilizzare per gli impianti BT del cosiddetto Perimetro “Esteso” gli smart meter 2G per la trasmissione delle misure richieste, segnaliamo delle potenziali complessità operative, sia per alcuni gestori di rete che non hanno ancora avviato/completato il Piano di installazione massiva di tali apparecchi, sia in termini di costi connessi, in quanto sarebbe necessario installare per ogni contatore 2G associato ad un impianto di produzione un nuovo dispositivo di comunicazione che, utilizzando la cosiddetta chain 2, dovrebbe consentire la messa a disposizione delle misure (non validate) ogni 20 secondi, Ai fini dell’osservabilità, riteniamo che una risoluzione temporale di 4 secondi per gli impianti MT e di 20 secondi per quelli connessi in BT sia decisamente eccessiva rispetto alle frequenze di misura attualmente utilizzate ai fini dell’osservabilità anche da parte dei produttori stessi, che sono nell’ordine di 1 minuto.

Alla luce delle suddette considerazioni, riteniamo in generale che le proposte di Terna, non siano coerenti con lo scenario delineato dal Clean Energy Package che prevede un maggiore ruolo del DSO come facilitatore neutrale ed eventuale gestore (in coordinamento con il TSO) delle risorse connesse a livello locale, sulla base di criteri tecnici di efficienza e sicurezza.

In questa prospettiva, anche alla luce degli scenari definiti nella proposta di Piano Nazionale Integrato Energia e Clima, ribadiamo che è imprescindibile ottimizzare l’osservabilità delle risorse distribuite, innanzitutto da parte del gestore di rete al quale esse sono connesse, evitando tuttavia duplicazioni delle infrastrutture di data management e comunicazione.

In definitiva, pur condividendo l’esigenza di Terna in merito all’osservabilità sullo sviluppo e diffusione della generazione distribuita, Elettricità Futura ritiene che tale obiettivo potrà essere raggiunto ottimizzando e ampliando le attuali architetture di scambio dati tra DSO e TSO, anche nell’ottica di una complessiva evoluzione del modello di dispacciamento verso modalità basate sul coordinamento DSO-TSO.