



Idroelettrica Valcanale S.a.s. di M.G. Massarutto e C.  
Via Officine, 8-10 - 33018 Tarvisio (UD) -  
C.F. e P.IVA 00190600304  
Registro Imprese UD 121-1022 Codice SIA 79649  
Email assistenza@idroelettricalvalcanale.it

## **ALL. SUB A: I PROBLEMI CAUSATI AI DISTRIBUTORI DALLA CONNESSIONE DI NUOVI IMPIANTI DA FONTI RINNOVABILI**

### **RELAZIONE**

La realizzazione di impianti per la produzione di energia elettrica diffusa sul territorio comporta una serie di problematiche sia alla rete esistente che a quella eventualmente da rafforzare, essenzialmente per due ordini di problemi.

Il primo è di carattere fisico, in quanto è noto che in un conduttore percorso da corrente si ha una caduta di tensione e pertanto l'inserimento di una immissione di energia in un punto della linea comporta un inevitabile innalzamento della tensione.

Il secondo è di natura impiantistica e finanziaria, a causa della necessità di ampliare e potenziare notevolmente le reti MT e BT.

Nel caso di impianti ad energia rinnovabile, fotovoltaici ed eolici, l'immissione non è costante nel tempo e quindi provoca delle oscillazioni extra range contrattuale, specie se gli impianti di produzione sono relativamente distanti dai punti di riferimento per la tensione, ossia le cabine primarie per la media tensione e le cabine secondarie per le reti di bassa tensione.

Nelle cabine primarie la tensione viene regolata sulle sbarre di media tensione da un sistema di compoundaggio che tiene conto del carico di una linea di riferimento. Quindi l'inserimento di linee con flusso inverso variabile comporta una grossa complicazione nella regolazione della tensione della rete di una cabina primaria. Per ridurre le variazioni di tensione, l'indirizzo attuale dei gestori è quello di realizzare delle linee dedicate ai singoli impianti di produzione sopra una certa potenza pari a qualche MW.

Questa scelta, che risolve parzialmente le problematiche di tensione della rete dedicata al compito istituzionale di distribuzione alla clientela, provoca ingentissimi costi a carico del gestore della rete nella realizzazione degli impianti dedicati, i cui oneri di costruzione non possono nemmeno essere confrontati con i contributi a forfait per le connessioni attualmente vigenti. Senza contare le eventuali richieste rivolte ai distributori per il risarcimento dei danni provocati dagli sbalzi di tensione a causa dall'intermittenza delle immissioni. Bisogna infine considerare che tali impianti devono essere mantenuti nel tempo e ricostruiti dopo un certo periodo.

Accanto a queste problematiche di breve periodo, la realizzazione di linee dedicate comporta la saturazione delle capacità del numero di reti gestite nei reparti a media tensione delle esistenti cabine primarie, con l'obbligo di ampliamento del numero di stalli o la realizzazione di nuovi impianti primari (linee AT e Cabine Primarie) che notoriamente richiedono tempi molto lunghi incompatibili con le richieste di connessione dei produttori. Per risolvere tale aspetto da qualche tempo si assiste al fatto che richieste superiori a 10 MW di uno stesso produttore vengono suddivise in più connessioni che vengono collegate alle cabine primarie esistenti ampliando i relativi comparti MT, anche aumentando la capacità di trasporto con l'adozione di una tensione di 36 KV che normalmente non è impiegata nella distribuzione a media tensione.

Oltretutto l'aumento del numero di linee MT generalmente in cavo sotterraneo dalle cabine primarie trova ostacoli nella realizzazione per la saturazione degli spazi nelle pubbliche strade, molto spesso intasate da altri servizi.

Inoltre, nella nuova filosofia delle comunità energetiche, dove alcuni impianti dovrebbero poter essere eserciti in isola, sarebbe necessario mantenere un certo grado di contro alimentazione di tali impianti per aumentare la così detta resilienza. Per tale motivo si dovrebbero realizzare dei collegamenti con carichi ridotti di soccorso in caso di guasto, con costi certamente non remunerati e nemmeno riconosciuti dal contributo a forfait.

Nella rete di bassa tensione le problematiche sono le stesse, aggravate dal fatto che la regolazione della tensione può essere realizzata solo con l'impianto di trasformazione MT/BT fuori servizio. Una regolazione automatica costerebbe almeno 4-5 volte il trasformatore. Anche in questo caso si è costretti a realizzare delle linee dedicate, sopra una certa potenza e distanza, per attenuare le problematiche di oscillazione di tensione, oppure a creare delle nuove linee MT e cabine secondarie di trasformazione presso i produttori. Tutti extra costi non compensati nemmeno in minima parte dai contributi a forfait e quindi insostenibili per i distributori.

Tarvisio, 23/05/2023