

In riferimento al **DOCUMENTO PER LA CONSULTAZIONE 422/2022/R/EEL SVILUPPO DELLA RETE DI TRASMISSIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA** *Aggiornamento delle disposizioni e dei requisiti minimi per il Piano decennale di sviluppo della rete di trasmissione nazionale*, il gruppo di ricerca del DIAEE – Ingegneria Elettrica, costituito dalla prof. Maria Carmen Falvo, dall'ing. Cristina Moscatiello e dall'ing. Matteo Scanzano, invia le seguenti osservazioni:

- In riferimento al punto **12 CBA - Soglia economica della applicazione** e dunque all'osservazione *S.6 Osservazioni sull'orientamento di innalzare a 25 milioni di euro la soglia economica (CAPEX previsto per l'intervento di sviluppo) per l'applicazione dell'analisi costi benefici*, l'orientamento di ARERA di considerare un innalzamento della soglia di investimento al valore di 25 milioni di euro di costo di investimento, per l'applicazione della CBA, è condivisibile. Ci si limita ad osservare che l'innalzamento della soglia sarebbe opportuno, sia alla luce di tutte le considerazioni già riportate ai punti 12.6-12.9 del DCO, sia in considerazione dei previsti aggiornamenti di indicatori di beneficio già proposti o aggiuntivi agli esistenti, che renderebbero la procedura ancor più sofisticata e complessa e quindi difficilmente applicabile ad un numero di interventi troppo elevato. Si suggerisce inoltre di valutare un innalzamento della soglia di investimento anche ad un valore superiore ai 25 milioni di euro di costo di investimento, tenendo conto che l'aumento delle materie prime possa rischiare di invalidare il giusto proposito di ridurre il numero di interventi a cui applicare la CBA. Un incremento dei costi unitari potrebbe infatti portare sopra la soglia dei 25 milioni di euro di costo di investimento interventi che fino a ieri risultavano sotto soglia dei 15 milioni di euro di costo di investimento.
- In riferimento al punto **13 CBA - Distribuzione temporale convenzionale dei costi di investimento applicazione** e dunque all'osservazione *S7. Osservazioni sulla distribuzione temporale dei CAPEX ai fini dell'analisi economica*, considerare un costo distribuito negli anni precedenti all'entrata in esercizio non introduce un reale vantaggio. L'ipotesi di costo concentrato è per certi versi semplificativa, ma lo è anche quella di costo distribuito uniformemente. La maggioranza degli interventi infatti, vede una spesa concentrata principalmente nell'anno di completamento degli interventi. Peraltro, il modello distribuito su 2 o 3 anni riduce lo IUS di soli pochi percentuali, quindi introduce una inutile complessità nel modello. Sarebbe quindi più opportuno continuare a considerare il costo come concentrato all'anno di entrata in esercizio. Inoltre bisognerebbe considerare che l'approccio attualmente applicato (ovvero CAPEX nell'anno di e-e) è coerente anche con la metodologia ENTSO-E.
- In riferimento al punto **15 CBA – Modalità di attualizzazione per l'analisi economica, in riferimento alla osservazione** e dunque all'osservazione *S9. Osservazioni sulla modalità di attualizzazione ai fini dell'analisi costi benefici*, Per il calcolo del VAN è corretto, come indicato da ENTSO-e, utilizzare un'attualizzazione coerente tra i costi e i benefici. Sugeriamo quindi di attualizzare sia costi che benefici all'anno di predisposizione del Piano.
- In riferimento al punto **19 CBA – Benefici B7 e B8 relativi al mercato dei servizi di dispacciamento** e dunque alla osservazione *S12. Osservazioni sulla modalità di valorizzazione dei benefici B7 e B8 relativi al mercato dei servizi di dispacciamento*, l'attuale approccio adottato da Terna nei Piani di sviluppo per l'approvvigionamento di servizi su MSD è di tipo *cost-based*. Tale scelta dovrebbe essere confermata fintanto che l'MSD rimarrà, come ad oggi, un mercato *Pay As Bid*, ossia dove si vendono e si acquistano servizi, per cui non è possibile determinare

l'esatto costo associato all'erogazione degli stessi, legato alle logiche costo-opportunità dei produttori nell'offrire il servizio richiesto.

- In riferimento al punto **21 CBA - Possibili ulteriori aggiornamenti** e quindi alla osservazione *S14. Osservazioni su possibili ulteriori aggiornamenti dell'analisi costi benefici e dei suoi indicatori*, si osserva che una rivisitazione degli indicatori B3 e B5 sarebbe opportuna.
In riferimento all'indicatore B3 si potrebbero indagare due aspetti: il primo di introdurre un indicatore di adeguatezza basato non solo sull'ENF, ma anche sulla quantificazione della riserva che non può essere approvvigionata per mancanza di risorse; il secondo è che si potrebbe aggiornare la procedura di calcolo del VoLL, attualmente differenziato esclusivamente rispetto al pregio delle utenze, il livello di industrializzazione e la densità abitativa, aggiungendo dei coefficienti correttivi ad implementare la dipendenza dalla stagione e dall'ora del giorno. In riferimento all'indicatore B5, l'attuale indicatore di beneficio è legato al valore di energia rinnovabile tagliata [MWh/anno], avendo come input la potenza rinnovabile installata (dati dello scenario). Potrebbe essere utile inserire un indicatore percentuale, anche se qualitativo, ad esempio dato dalla riduzione di overgeneration rapportata alla energia addizionale producibile da FER.