

Scheda n. 8

CRITERI PER LA SELEZIONE DEGLI INTERVENTI PER L'INCREMENTO DELLA TENUTA ALLE SOLLECITAZIONI DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA

La presente scheda tecnica fornisce un ausilio alle imprese distributrici per la valutazione e la selezione degli interventi finalizzati ad incrementare la resilienza delle reti di distribuzione dell'energia elettrica, ai sensi degli articoli 77 e 78.

CONTESTO METODOLOGICO

Vengono nel seguito descritti i principali elementi metodologici di ausilio all'individuazione degli interventi per l'incremento della resilienza.

Elementi di calcolo di indici di resilienza e degli impatti attesi

L'analisi della resilienza è basata su un indice di rischio di disalimentazione degli utenti di una rete elettrica per ciascun fattore di rischio, come illustrato nella documentazione di riferimento.

Tale indice di rischio (IRI) è il prodotto della probabilità che l'evento produca un disservizio e dell'entità del danno (disalimentazione) prodotto dal disservizio.

La probabilità di disservizio è individuata come l'inverso del tempo di ritorno dell'evento (TR).

L'entità del danno è individuata come il numero di utenti in bassa tensione disalimentati (NUD).

L'indice di rischio risulta quindi $IRI = NUD/TR$.

L'indice di resilienza (IRE) è l'inverso dell'indice di rischio ed è quindi pari al tempo di ritorno dell'evento diviso il numero di utenti in bassa tensione disalimentati ($IRE = TR/NUD$).

L'impatto atteso, cioè il miglioramento dell'indice di rischio, è valutato dalle imprese distributrici come differenza tra l'indice di rischio in condizioni pre-intervento e l'indice di rischio in corrispondenza della situazione post-intervento.

Le imprese distributrici si coordinano con Terna e le imprese distributrici interconnesse al fine di stabilire se gli interventi devono essere effettuati solo sulla rete Alta Tensione (AT), solo sulla rete Media Tensione (MT) o su entrambe le reti.

Elementi di calcolo del beneficio atteso

Si veda anche la Scheda n. 7.

Per quanto riguarda il beneficio B1 devono essere stimati i minori costi per la riduzione delle interruzioni legate alla scarsa resilienza della rete ottenibile grazie all'intervento allo

studio (*utilizzando i valori di 12 €/kWh non fornito per gli utenti domestici e 54 €/kWh non fornito per gli utenti non domestici, ed una durata delle interruzioni costante, pari a H ore*).

H è posto convenzionalmente pari a (facendo salva la possibilità per le imprese di definirlo diversamente a seguito di appropriata giustificazione):

- 16 h per le linee aeree;
- 8 h per le linee in cavo.

Per quanto riguarda il beneficio B3 devono essere stimati i minori costi per la riduzione di interruzioni ordinarie ottenibile grazie all'intervento allo studio (*utilizzando i valori di 12 €/kWh non fornito per gli utenti domestici e 54 €/kWh non fornito per gli utenti non domestici*).

Le imprese distributrici adottano e motivano le ipotesi per l'individuazione dell'energia non fornita associata alla disalimentazione degli utenti, facendo riferimento a valori medi di prelievo.

Elementi di calcolo del costo atteso

Il costo comprende almeno:

- a) il costo di investimento per la realizzazione dell'intervento, inclusi costi compensativi esogeni alle infrastrutture dedicate ai servizi di trasmissione e di distribuzione, costi per la eventuale demolizione di infrastrutture preesistenti;
- b) i costi di esercizio e di manutenzione durante la vita economica dell'intervento.

Si vedano anche il comma 78.4, lettera i), il comma 78.6 e la Scheda 7 ivi richiamata. Parallelamente alla determinazione del costo atteso degli interventi le imprese distributrici individuano le eventuali immobilizzazioni nette che sarebbero oggetto di dismissione, qualora si proceda alla sostituzione di linee o altri elementi di rete non completamente ammortizzati.

Altri elementi dell'analisi economica

Deve tenere conto delle seguenti ipotesi:

- tasso di sconto 4% reale;
- vita economica 25 anni di esercizio;
- nessun valore residuale.