

**DELIBERAZIONE 21 MAGGIO 2019
195/2019/R/EFR**

**REVISIONE DELL'INDICE DI AFFIDABILITÀ "IA", DI CUI ALL'ARTICOLO 5
DELL'ALLEGATO A ALLA DELIBERAZIONE DELL'AUTORITÀ ARG/ELT 5/10, UTILIZZATO
NEL CALCOLO DELLA MANCATA PRODUZIONE EOLICA**

**L'AUTORITÀ DI REGOLAZIONE PER ENERGIA
RETI E AMBIENTE**

Nella 1065^a riunione del 21 maggio 2019

VISTI:

- la direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009;
- la direttiva 2009/72/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 luglio 2009;
- la legge 14 novembre 1995, n. 481;
- la legge 29 novembre 2007, n. 222;
- la legge 24 dicembre 2007, n. 244;
- la legge 23 luglio 2009, n. 99;
- il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79;
- il decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387;
- il decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 2004, recante "Criteri, modalità e condizioni per l'unificazione della proprietà e della gestione della rete elettrica nazionale di trasmissione" (di seguito: DPCM 11 maggio 2004);
- la deliberazione dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (di seguito: Autorità) 9 giugno 2006, 111/06 (di seguito: deliberazione 111/06), e il relativo Allegato A;
- la deliberazione dell'Autorità 25 gennaio 2010, ARG/elt 5/10 (di seguito: deliberazione ARG/elt 5/10), e il relativo Allegato A;
- la deliberazione dell'Autorità 26 luglio 2010, ARG/elt 112/10;
- la deliberazione dell'Autorità 30 luglio 2015, 393/2015/R/eel;
- la deliberazione dell'Autorità 5 maggio 2017, 300/2017/R/eel (di seguito: deliberazione 300/2017/R/eel);
- la deliberazione dell'Autorità 17 maggio 2018, 287/2018/R/efr (di seguito: deliberazione 287/2018/R/efr);
- il vigente Testo Integrato dell'Autorità in ordine alla regolazione delle partite fisiche ed economiche del servizio di dispacciamento – *Settlement*, come da ultimo modificato con la deliberazione dell'Autorità 28 giugno 2018, 363/2018/R/eel;

- il documento per la consultazione dell’Autorità 30 ottobre 2018, 550/2018/R/efr (di seguito: documento per la consultazione 550/2018/R/efr) e le relative osservazioni pervenute;
- il Codice di trasmissione, dispacciamento, sviluppo e sicurezza di Terna – Rete elettrica nazionale S.p.a. (di seguito: Terna), di cui all’articolo 1, comma 4, del DPCM 11 maggio 2004 (di seguito: Codice di Rete).

CONSIDERATO CHE:

- con l’Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10, l’Autorità ha, tra l’altro, definito le modalità di remunerazione per la mancata produzione da impianti eolici dovuta all’attuazione degli ordini di dispacciamento in riduzione della produzione (di seguito: OdDR) imposti da Terna per garantire la sicurezza del sistema elettrico; nel definire le predette modalità di remunerazione, l’Autorità ha previsto che:
 - il Gestore dei Servizi Energetici S.p.a. (di seguito: GSE) quantifichi l’entità della mancata produzione eolica (in MWh) sulla base di stime elaborate dal medesimo GSE, partendo dai dati di vento misurati in sito e secondo una formula che tiene conto di diversi parametri, tra cui un indicatore del grado di affidabilità dell’utente del dispacciamento nel rispettare gli ordini di dispacciamento impartiti da Terna (di seguito: Indice di Affidabilità “IA” o Indice IA);
 - Terna, per ciascuna unità di produzione eolica oggetto di OdDR riconosca ai relativi utenti del dispacciamento, nell’ambito del contratto di dispacciamento, un importo pari, per ciascuna ora del periodo di validità dell’ordine di dispacciamento, al prodotto tra il prezzo di cui al comma 30.4, lettera b), dell’Allegato A alla deliberazione 111/06 e la mancata produzione eolica oraria calcolata e trasmessa dal GSE ai sensi del comma 6.3 dell’Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10;
- l’Indice IA può assumere valori compresi tra 0 (nel caso di mancato rispetto di tutti gli ordini di dispacciamento) e 1 (nel caso di pieno rispetto di tutti gli ordini di dispacciamento), e che nell’attuale formulazione prevista dall’articolo 5 dell’Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10:
 - tiene conto della capacità dell’utente del dispacciamento di rispettare non solo il singolo comando di limitazione impartito, ma anche i comandi precedenti (la formula di calcolo dell’Indice IA è infatti una media mobile calcolata sulla base degli ultimi 10 ordini di dispacciamento impartiti);
 - prevede una tolleranza (modulata in relazione alla potenza di ciascun impianto di produzione) riferita al mancato rispetto degli ordini di dispacciamento, al di sotto della quale gli OdDR si considerano rispettati;
 - tiene conto della prontezza di reazione a un ordine di dispacciamento prevedendo, al fine di incentivarla, l’applicazione di una penale (denominata PF) in caso di ritardata attuazione di un ordine di dispacciamento;
- la remunerazione della mancata produzione eolica da parte di Terna ai sensi dell’articolo 7 dell’Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10 è posta a valere sul

corrispettivo a copertura dei costi della modulazione della produzione eolica, di cui all'articolo 44bis dell'Allegato A alla deliberazione 111/06, nell'ambito del contratto di dispacciamento in prelievo;

- nel corso dell'anno 2018, alcuni produttori di energia elettrica da fonte eolica hanno segnalato che la formula dell'Indice IA, in casi specifici, condurrebbe a risultati anomali e non coerenti con le finalità che il medesimo Indice IA si pone. In particolare, a seguito della corretta esecuzione di nuovi OdDR fino a valori nulli della potenza in immissione, l'Indice IA può assumere un valore inferiore rispetto a quello ottenuto sulla base dei 10 ordini di dispacciamento precedenti, determinando una conseguente riduzione del riconoscimento della mancata produzione eolica: l'operatore pur attuando correttamente l'OdDR, *de facto*, risulterebbe penalizzato anziché premiato;
- i medesimi produttori hanno altresì evidenziato che nel corso dell'anno 2017, rispetto agli anni precedenti, per effetto della maggiore numerosità di OdDR fino a valori nulli della potenza in immissione, le predette criticità si sono ripetutamente verificate comportando una contrazione del rimborso riconosciuto per la mancata produzione eolica; i medesimi operatori hanno quindi sollecitato l'Autorità a rivedere l'Indice IA con effetti almeno dal 1 gennaio 2017;
- a seguito delle predette segnalazioni da parte di alcuni produttori di energia elettrica da fonte eolica, l'Autorità, con la deliberazione 287/2018/R/efr, ha ritenuto opportuno avviare un procedimento finalizzato a rivedere la formulazione dell'Indice IA, prevedendo la pubblicazione di uno o più documenti per la consultazione;
- con la medesima deliberazione 287/2018/R/efr è stato, altresì, previsto, in via cautelare, che l'Indice IA rivisto in esito alla conclusione del procedimento possa essere utilizzato nel calcolo della mancata produzione eolica a partire dall'anno 2017.

CONSIDERATO CHE:

- nell'ambito del procedimento avviato con la deliberazione 287/2018/R/efr, l'Autorità, con il documento per la consultazione 550/2018/R/efr, ha esposto i propri orientamenti finalizzati a risolvere le criticità dell'attuale disciplina della mancata produzione eolica, evidenziando che la nuova formulazione dell'Indice IA dovrebbe primariamente rispondere a due finalità:
 - eliminazione delle criticità individuate dalla medesima Autorità e dai soggetti interessati, come meglio analizzate nel medesimo documento per la consultazione 550/2018/R/efr;
 - possibilità di applicazione anche ai fini del conguaglio della mancata produzione eolica per l'anno 2017 e per l'anno 2018;
- con riferimento all'intervento retroattivo (cioè relativo alla mancata produzione eolica per gli anni 2017 e 2018), l'Autorità, con il medesimo documento per la consultazione 550/2018/R/efr, ha confermato l'intenzione di compensare (come stabilito in autotutela, in sede di avvio di procedimento, con la deliberazione

287/2018/R/efr) eventuali perdite economiche derivanti dall'attuale formulazione dell'Indice IA, senza definire un Indice IA innovativo che comporti una completa revisione della remunerazione complessiva della mancata produzione eolica per tutti gli operatori;

- al fine di contemperare, quindi, le diverse esigenze esposte, l'Autorità, con il documento per la consultazione 550/2018/R/efr, ha indicato due diverse formulazioni per il nuovo Indice IA, prevedendo in ogni caso di non considerare, per la propria determinazione, gli OdDR con disconnessione dalla rete eseguiti automaticamente da Terna tramite apparati UPDM (apparati periferici di difesa e monitoraggio) e senza l'intervento attivo dell'utente (la mancata produzione eolica che deriva da tali ordini viene sempre determinata ponendo convenzionalmente l'Indice IA pari a 1, proprio perché non richiedono un intervento attivo dell'utente). In particolare:

- a) la prima formulazione (Formula A del documento per la consultazione 550/2018/R/efr) limita il calcolo dell'Indice IA esistente (qui chiamato Indice IA_{old}) agli OdDR non correttamente eseguiti nonché agli OdDR correttamente eseguiti purché caratterizzati da richieste di limitazione della potenza a valori non nulli, ponendo invece pari a 1 l'Indice IA relativo a OdDR correttamente eseguiti e caratterizzati da richieste di limitazione a zero della potenza. Il nuovo indice IA è pari alla media degli indici IA parziali sopra richiamati ponderata sulla base del rispettivo numero di OdDR (termini $C_c/10$ e $C_{oc}/10$). Tale nuova formulazione dell'Indice IA rappresenta un correttivo dell'Indice IA esistente e non si configura come vero e proprio nuovo indice: essa pertanto risponde all'esigenza di applicazione retroattiva per gli anni 2017 e 2018, ma non permette di risolvere completamente le altre criticità evidenziate nel documento per la consultazione 550/2018/R/efr, in quanto continuerebbe a non tenere conto dell'entità in valore assoluto del mancato rispetto dell'ordine di dispacciamento e continuerebbe a non comprendere riferimenti ai valori della potenza massima (nominale) installata né all'effettivo massimo errore (ovvero la minima affidabilità);
- b) la seconda formulazione (Formula B del documento per la consultazione 550/2018/R/efr) non si limita a correggere l'Indice IA esistente, ma introduce una nuova formulazione più rappresentativa della *performance* dell'utente del dispacciamento nel rispettare gli ordini impartiti. La Formula B, in estrema sintesi, parametrizza l'errore (inteso come differenza fra il valore della potenza immessa e il valore relativo all'ordine di dispacciamento imposto) al valore della potenza nominale (massima) dell'unità di produzione eolica. Essa, pertanto, è più innovativa rispetto alla Formula A ma non è adatta a un utilizzo retroattivo.

CONSIDERATO, INOLTRE, CHE:

- in risposta al documento per la consultazione 550/2018/R/efr sono pervenute osservazioni e proposte da parte di 12 soggetti, di cui 6 produttori eolici, 4 associazioni rappresentative dei produttori eolici, Terna e il GSE;
- in generale, tutti gli operatori condividono il percorso di revisione dell'Indice IA e la previsione di compensare le eventuali riduzioni del riconoscimento della mancata produzione eolica negli anni precedenti;
- con generico riferimento alle formule riportate nel documento per la consultazione 550/2018/R/efr:
 - è stata manifestata una generale condivisione in merito all'ipotesi di escludere dal calcolo dell'Indice IA gli ordini di dispacciamento con disconnessione dalla rete eseguiti automaticamente da Terna, poiché in tali casi l'ordine di dispacciamento è rispettato a prescindere e non richiede l'intervento dell'utente;
 - diversi operatori ritengono che si debba ridurre la media mobile agli ultimi 5 ordini di dispacciamento, a fronte degli attuali 10 ordini di dispacciamento, comportandone un più rapido scorrimento;
 - alcuni operatori ritengono che si debba ridefinire in riduzione il valore del fattore di penalizzazione;
- con riferimento alla Formula A è stata manifestata una generale condivisione e, in particolare:
 - la maggior parte degli operatori hanno evidenziato che sia necessario escludere dal calcolo dell'Indice IA basato sulla media mobile (Indice IA_{old}) anche le limitazioni a potenze non nulle eseguite correttamente (associando a tali OdDR un valore convenzionale dell'Indice IA pari a 1) e non solo le limitazioni a potenze nulle eseguite correttamente, al fine di premiare maggiormente l'affidabilità dei produttori;
 - la maggior parte degli operatori concorda con l'applicazione retroattiva della Formula A per il calcolo della mancata produzione eolica per gli anni 2017 e 2018, mentre alcuni operatori ritengono che la medesima Formula A debba essere estesa retroattivamente all'intero periodo di operatività del meccanismo di remunerazione della mancata produzione eolica o, in alternativa, almeno dall'anno 2014 in poi;
 - alcuni operatori hanno evidenziato la necessità che la richiesta di applicazione retroattiva del calcolo della mancata produzione eolica sia effettuata per ogni singola unità di produzione/istanza per il riconoscimento della mancata produzione eolica, al fine di evitare interferenze tra produttori facenti capo al medesimo utente del dispacciamento;
 - alcuni operatori, compresa Terna, hanno proposto che la medesima Formula A si applichi anche per il futuro e non solo retroattivamente. Al riguardo, Terna ha proposto alcuni correttivi alla Formula A al fine di renderla applicabile anche in situazioni particolari quali, ad esempio, l'assenza di quarti d'ora utili ai fini del calcolo dell'Indice IA dovuti a ordini ravvicinati inviati da Terna per

- esigenze di esercizio, ovvero nel caso di nuovi impianti per i quali non siano ancora disponibili 10 OdDR;
- con riferimento alla Formula B:
 - la maggior parte degli operatori ha segnalato criticità nella sua applicazione, in quanto la Formula B non risulta essere di facile comprensione e applicazione; e che peraltro la parametrizzazione della medesima Formula B sulla base della potenza nominale degli impianti di produzione comporterebbe valori dell'Indice IA maggiori per impianti di produzione più grandi, penalizzando, di contro, gli impianti di produzione più piccoli;
 - alcuni operatori, al fine di superare le precedenti criticità riscontrate nella Formula B, hanno suggerito una formulazione alternativa dell'Indice IA: essa, ai fini della parametrizzazione dell'errore nell'esecuzione degli ordini di dispacciamento, utilizza la potenza media convenzionale, definita come il valore di potenza pari a un quarto del valore della potenza nominale;
 - alcuni operatori hanno evidenziato la necessità di prevedere ulteriori approfondimenti (anche con un prolungamento del periodo di consultazione), al fine di effettuare ulteriori analisi e opportune valutazioni, anche a causa delle criticità applicative e le conseguenti richieste di chiarimenti relative alla Formula B;
 - Terna, peraltro, ha evidenziato che:
 - i. la Formula B non consente di valorizzare correttamente la *performance* dell'utente in quanto basata su una media, normalizzata per taglia dell'impianto, dell'errore commesso dall'utente rispetto all'ordine di dispacciamento, con conseguente livellamento verso l'alto dei valori dell'Indice IA e relativa riduzione della capacità dell'Indice IA di misurare la *performance* dei diversi utenti;
 - ii. un'eventuale eliminazione del fattore di penalizzazione PF potrebbe portare a un'applicazione meno rapida e meno efficace degli OdDR con potenziali conseguenze sull'esercizio in tempo reale;
 - alcuni operatori hanno, inoltre, evidenziato ulteriori esigenze di modifica non direttamente collegabili alla revisione dell'Indice IA, ma alla più generale gestione della mancata produzione eolica. In particolare, è stata manifestata l'esigenza di:
 - efficientare e semplificare le attività connesse al processo di gestione della mancata produzione eolica permettendo al produttore una partecipazione diretta (anziché per il tramite dell'utente del dispacciamento) nel mettere a disposizione del GSE le informazioni afferenti al proprio impianto;
 - razionalizzare il processo di cambio dell'utente del dispacciamento evitando la necessità di dover ripresentare una nuova istanza per il riconoscimento della mancata produzione eolica e di dover rivalidare il modello utilizzato dal GSE per il calcolo dell'energia elettrica producibile dal predetto impianto in assenza di modifiche significative all'impianto stesso;
 - porre in capo ai produttori, anziché agli utenti del dispacciamento, la gestione delle partite economiche afferenti alla mancata produzione eolica;

- mettere a disposizione degli utenti del dispacciamento e dei produttori tutte le informazioni necessarie per potere ricostruire, per singola unità di produzione eolica: il calcolo dell'Indice IA fatto da Terna e associato a ciascun OdDR, la quantificazione della mancata produzione eolica da parte del GSE e l'entità dei corrispettivi erogati da Terna all'utente del dispacciamento;
- superare l'attuale istituto della mancata produzione eolica, al fine di permettere alle unità di produzione eolica la partecipazione ai mercati per i servizi di dispacciamento, proseguendo nel percorso iniziato con i progetti pilota di Terna previsti ai sensi della deliberazione 300/2017/R/eel;
- rivedere le modalità di comunicazione degli OdDR in quanto:
 - i. la comunicazione degli ordini di dispacciamento unicamente tramite fax/e-mail ovvero per via telefonica appare in controtendenza in un settore orientato a una maggiore digitalizzazione e automatizzazione;
 - ii. la ricezione di ODdR via fax o via telefono impedisce di automatizzare l'esecuzione dei medesimi ordini;
 - iii. la ricezione di OdDR tramite chiamata telefonica, con successiva conferma tramite fax o e-mail determina in alcuni casi, ad avviso degli operatori, una non coerenza fra l'istante di inizio dell'OdDR comunicato tramite telefono e quello poi confermato via fax o e-mail.

CONSIDERATO, INFINE, CHE:

- la riduzione da 10 a 5 del numero di OdDR in relazione ai quali effettuare il calcolo dell'Indice IA, renderebbe gli esiti della formula A sensibilmente diversi da quelli della formula dell'Indice IA previgente, il che comporterebbe l'impossibilità di utilizzare tale formula per gli anni 2017 e 2018;
- la mancata produzione eolica deriva dall'esecuzione di ordini di dispacciamento impartiti da Terna per garantire la sicurezza del sistema elettrico: l'esecuzione di tali ordini richiede pertanto una elevata affidabilità da parte del titolare dell'unità di produzione (UP);
- la minimizzazione dei ritardi nell'esecuzione degli ordini di dispacciamento giova alla massimizzazione dell'energia prodotta da fonte rinnovabile, in quanto non costringe il centro di ripartizione territoriale che impartisce l'ordine ad anticipare riduzioni o a posticipare revoche per tener conto delle inerzie nell'esecuzione dei comandi;
- la prontezza di reazione a un ordine impartito per motivi di sicurezza riveste un ruolo fondamentale nel garantire la sicurezza del sistema elettrico: risulta, a parità di violazione, di maggiore impatto una violazione che viene effettuata nei primi quarti d'ora rispetto alla stessa violazione che si verifica durante il resto della durata dell'ordine;
- la riduzione o l'eliminazione della franchigia PF comporta la riduzione dell'incentivo ad applicare rapidamente gli OdDR, con sensibile perdita di efficacia degli ordini impartiti da Terna e conseguenti potenziali ripercussioni sull'esercizio del sistema elettrico in tempo reale;

- l'associazione all'Indice IA di un valore pari a 1 anche nel caso degli OdDR superiori a zero correttamente eseguiti comporterebbe il venir meno del senso dell'Indice IA, inteso come un fattore di misura della *performance* e dell'affidabilità dell'utente del dispacciamento in merito all'esecuzione degli OdDR relativi a una determinata unità di produzione;
- l'estensione retroattiva dell'applicazione della formula A anche per il periodo antecedente l'anno 2017 non rientra nell'ambito di applicazione del procedimento avviato con la deliberazione 287/2018/R/efr;
- la formulazione alternativa dell'Indice IA proposta da diversi operatori non sembra apportare ulteriori miglioramenti rispetto alle Formule A e B poste in consultazione e, peraltro, richiederebbe una sua applicazione soltanto a seguito di un'ulteriore consultazione pubblica con conseguente spostamento dell'orizzonte applicativo al 2020;
- l'eventuale revisione dell'attuale disciplina della mancata produzione eolica non può prescindere dal completamento del processo di riforma dei mercati dell'energia e, in particolare, dall'innovazione della regolazione del servizio di dispacciamento tuttora in corso.

RITENUTO OPPORTUNO:

- prevedere che l'Indice di Affidabilità "IA", a decorrere dal 1 gennaio 2017, sia rideterminato applicando la Formula A del documento per la consultazione 550/2018/R/efr, come corretta secondo le indicazioni proposte da Terna nell'ambito del processo di consultazione; e che Terna provveda a eseguire il conguaglio degli importi liquidati in acconto ai sensi dell'articolo 7 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10 e relativi agli anni 2017 e 2018, entro il 31 dicembre 2019;
- prevedere che, per questioni di semplicità e celerità nell'avvio delle procedure propedeutiche alla liquidazione delle partite economiche relative alla mancata produzione eolica per gli anni 2017 e 2018, Terna e il GSE attivino le procedure di ricalcolo per tutte le unità di produzione interessate, senza che sia necessario che il relativo utente del dispacciamento debba presentare apposita istanza;
- prevedere che la Formula A del documento per la consultazione 550/2018/R/efr, come corretta secondo le indicazioni proposte da Terna nell'ambito del processo di consultazione sia applicata anche per il periodo successivo al 31 dicembre 2018; prevedere al tempo stesso che Terna possa effettuare pagamenti in acconto relativi alla mancata produzione eolica ed afferenti i primi sette mesi del 2019 utilizzando la formula dell'Indice IA previgente all'entrata in vigore del presente provvedimento e che conseguentemente provveda, sulla base della nuova formulazione dell'Indice IA, a eseguire il conguaglio degli importi liquidati in acconto, ai sensi dell'articolo 7, dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10 e relativi ai primi sette mesi del 2019, entro il 31 dicembre 2019;

- prevedere, al fine di consentire a Terna di effettuare i necessari adeguamenti informatici, che l'applicazione in fase di acconto della nuova formula IA avvenga dal mese di competenza di agosto 2019;
- prevedere che il GSE riveda, previa consultazione, le procedure e i documenti tecnici di cui agli articoli 3, 4 e 11 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10, secondo tempistiche che permettano al medesimo GSE di apportare le conseguenti modifiche al portale di cui al comma 3.4 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10 in tempo utile per renderlo operativo nel corso del primo semestre 2020, secondo un crono-programma proposto dallo stesso GSE e approvato dal Direttore della Direzione Mercati Energia all'Ingrosso e Sostenibilità Ambientale. Le predette modifiche hanno l'obiettivo di semplificare:
 - l'iter di accesso al meccanismo di riconoscimento della mancata produzione eolica;
 - le modalità di messa a disposizione da parte degli utenti dei dati e delle informazioni richieste dal GSE;
 - le modalità con le quali è possibile modificare, in relazione a un'unità di produzione già oggetto di una convenzione di cui al comma 3.3 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10, l'utente del dispacciamento in assenza di ulteriori modifiche sostanziali aventi a oggetto l'unità di produzione stessa. Tale previsione è finalizzata a evitare che il cambio di utente del dispacciamento comporti la necessità di svolgere tutte le attività previste nel caso di prima attivazione della predetta convenzione.

Si ritiene, altresì, che, per le predette finalità, il GSE preveda la possibilità che l'utente del dispacciamento, in relazione a ciascuna unità di produzione, possa delegare un soggetto terzo, ivi incluso il produttore, a svolgere le attività inerenti i processi funzionali alla corretta attuazione di quanto previsto dalle procedure e dai documenti tecnici predetti, nonché a potere inserire/avere accesso alle informazioni contenute nel portale di cui al predetto comma 3.4 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10, visionando, per le unità di cui è responsabile, anche i calcoli afferenti la mancata produzione eolica;

- prevedere che il GSE e Terna definiscano modalità per comunicare ai soggetti ammessi all'accesso al portale di cui al comma 3.4 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10 i dati necessari a ricostruire i calcoli pubblicati dal GSE e quindi poterne verificare la correttezza;
- prevedere che Terna, previa consultazione, modifichi il Codice di rete al fine di rivedere gli attuali sistemi di comunicazione utilizzati per l'invio degli OdDR alle unità di produzione eolica per poter superare le criticità emerse nell'ambito delle risposte al documento per la consultazione 550/2018/R/efr e permettere gradualmente di ridurre/eliminare le previsioni di cui al comma 5.2 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10. A tal fine Terna valuta anche la possibilità di estendere a tali unità i sistemi attualmente utilizzati per l'invio degli ordini di dispacciamento alle unità di produzione abilitate;

- rimandare a successivi provvedimenti, anche a seguito della riforma organica del mercato dei servizi di dispacciamento, la revisione complessiva dell'istituto della mancata produzione eolica;
- non dare seguito alle altre richieste evidenziate dagli operatori per le motivazioni precedentemente descritte

DELIBERA

1. con effetti a decorrere dal 1 gennaio 2017, all'articolo 5 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10, il comma 5.1 è sostituito con il seguente: “

5.1 L'indice di Affidabilità (di seguito: Indice IA) è un indicatore finalizzato a individuare il grado di affidabilità dell'utente del dispacciamento, in relazione a una data unità di produzione, nel rispettare gli ordini di dispacciamento impartiti da Terna. Tale indicatore può assumere valori compresi fra 0 (nel caso di mancato rispetto di tutti gli ordini di dispacciamento) e 1 (nel caso di pieno rispetto di tutti gli ordini di dispacciamento) ed è calcolato da Terna, con riferimento alla singola unità di produzione e tenendo conto di quanto disposto dai successivi commi di cui al presente articolo, secondo le formule riportate di seguito:

a) $IA = 1$ se OdDR relativo a richiesta attuata da Terna di disconnessione dalla rete della UP tramite UPDM;

b) $IA = \left(\frac{A + \sum_{k=1}^{NOR} \sum_{m=1}^{Nk} PL_{k,m}}{A + \sum_{k=1}^{NOR} \sum_{m=1}^{Nk} P_{k,m}} \cdot \frac{C_C}{C_{OC} + C_C} \right) + 1 \cdot \frac{C_{OC}}{C_{OC} + C_C}$ in tutti i casi diversi da a)

dove:

A è la franchigia, corrispondente a 10 ordini di dispacciamento ciascuno di durata pari a 1 ora e relativo alla riduzione pari al dimezzamento, della potenza nominale dell'unità di produzione (UP). In particolare:

$$A = 10 \cdot 0,5 \cdot P_n \quad \text{se} \quad s \leq 10$$

$$A = 0 \quad \text{se} \quad s > 10$$

La franchigia può essere applicata una sola volta, in fase di avvio dell'applicazione dell'Indice IA;

s è il numero progressivo degli ordini di dispacciamento inviati da Terna al netto di quelli con richiesta di disconnessione dell'unità di produzione dalla rete tramite apparati UPDM;

P_n è la potenza nominale della UP;

NOR è il numero, posto pari a 10, degli ordini di dispacciamento in riduzione che vengono considerati nel calcolo della media mobile, al netto di quelli con richiesta di disconnessione dell'unità di produzione dalla rete tramite apparati UPDM;

k è l'indice progressivo degli ordini di dispacciamento in riduzione;

N_k è il numero di quarti d'ora inclusi nell'ordine di dispacciamento in riduzione k-esimo;

m è l'indice progressivo di quarti d'ora inclusi nell'ordine di dispacciamento in riduzione k-esimo;

PL_{k,m} è la potenza massima imposta nel quarto d'ora m-esimo durante l'ordine di dispacciamento in riduzione k-esimo. Nei casi di disconnessione indiretta, i valori di **PL_{k,m}** sono posti pari ai valori di riduzione prefissati nel sistema di tele-distacco;

ε_m è la tolleranza massima ammessa tra la potenza massima imposta **PL_{k,m}** e la potenza effettivamente immessa e misurata **P_{k,m}**, calcolata secondo le seguenti formule:

- $\varepsilon_m = 0,05 PL_{k,m}$, se $PL \geq 10$ MW;
- $\varepsilon_m = 0,5$ MW se $PL < 10$ MW;

P_{k,m} è la potenza media realmente immessa nel quarto d'ora m-esimo durante l'ordine di dispacciamento in riduzione k-esimo. Tale potenza viene determinata dividendo per 0,25 la quantità di energia elettrica immessa e misurata nel quarto d'ora;

P'_{k,m} è una potenza pari a:

- $PL_{k,m}$ se $P_{k,m} \leq PL_{k,m} + \varepsilon_m$
- $PL_{k,m} + PF \cdot (P_{k,m} - PL_{k,m})$ se $P_{k,m} > PL_{k,m} + \varepsilon_m$, per $m < 3$
- $P_{k,m}$ in tutti gli altri casi;

PF è il fattore di penalizzazione per ritardata attuazione, posto pari a 150;

C_{0C} è, tra gli ultimi ordini di riduzione, fino a un massimo di 10, al netto di quelli con richiesta di disconnessione dalla rete tramite UPDM, il numero dei comandi di limitazione a zero "correttamente eseguiti" e il numero di comandi senza quarti d'ora utili ai fini del calcolo dell'IA a causa dell'applicazione del successivo articolo 5.2;

C_C è, tra gli ultimi ordini di riduzione, fino a un massimo di 10, al netto di quelli con richiesta di disconnessione dalla rete tramite UPDM, il numero dei comandi diversi da quelli di limitazione a zero "correttamente eseguiti" e da quelli senza quarti d'ora utili ai fini del

calcolo dell'IA a causa dell'applicazione del successivo articolo 5.2 (Coc);”;

OdDR “correttamente eseguito”: è l'ordine in cui in tutti i relativi quarti d'ora è verificata la seguente condizione $P_{k,m} \leq PL_{k,m} + \varepsilon_m$

2. nelle more della piena implementazione di quanto disposto al punto 1, Terna, in acconto e limitatamente alle partite economiche afferenti ai primi sette mesi del 2019, può continuare ad applicare, ai fini del calcolo dell'Indice IA, l'articolo 5 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10 previgente all'entrata in vigore del presente provvedimento;
3. Terna, entro il 31 dicembre 2019, dando attuazione a quanto previsto al punto 1, effettua i conguagli degli importi già liquidati in acconto ai sensi dell'articolo 7 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10 e relativi agli anni 2017 e 2018 nonché ai primi sette mesi del 2019. A tal fine Terna si coordina con il GSE per stabilire le tempistiche e i flussi di dati necessari per la corretta attuazione di quanto previsto dall'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10 come modificato ai sensi del presente provvedimento;
4. Terna e il GSE, a seguito dell'entrata in vigore del presente provvedimento, attivano le procedure di ricalcolo della mancata produzione eolica per tutte le unità di produzione interessate, senza che il relativo utente del dispacciamento presenti apposita istanza;
5. il GSE, modifica e sottopone all'approvazione del Direttore della Direzione Mercati Energia all'Ingrosso e Sostenibilità Ambientale dell'Autorità i documenti di cui agli articoli 3, 4 e 11 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10, al fine di attuare quanto disposto dai punti da 1 a 4 del presente provvedimento;
6. il GSE, previa consultazione, modifica le procedure e i documenti tecnici di cui agli articoli 3, 4 e 11 dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10, al fine di semplificare:
 - l'iter di accesso al meccanismo di riconoscimento della mancata produzione eolica;
 - le modalità di messa a disposizione da parte degli utenti dei dati e delle informazioni richieste dal GSE;
 - le modalità con le quali è possibile modificare, in relazione a una unità di produzione già oggetto di una convenzione di cui all'articolo 3, comma 3.3, dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10, l'utente del dispacciamento in assenza di ulteriori modifiche sostanziali aventi a oggetto l'unità di produzione stessa. Tale previsione è finalizzata a evitare che il cambio di utente del dispacciamento comporti la necessità di svolgere tutte le attività previste nel caso di prima attivazione della predetta convenzione.

Per le predette finalità il GSE prevede la possibilità che l'utente del dispacciamento, in relazione a ciascuna unità di produzione, possa delegare un soggetto terzo, ivi incluso il produttore, a svolgere le attività inerenti i processi

funzionali alla corretta attuazione di quanto previsto dalle procedure e dai documenti tecnici predetti, nonché a potere inserire/avere accesso alle informazioni contenute nel portale di cui all'articolo 3, comma 3.4, dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10, visionando, per le unità di cui è responsabile, anche i calcoli afferenti la mancata produzione eolica;

7. il GSE attua quanto previsto al punto 6 con tempistiche che permettano di apportare le conseguenti modifiche al portale di cui all'articolo 3, comma 3.4, dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10 in tempo utile affinché sia reso operativo nel corso del primo semestre 2020, secondo un crono-programma proposto dallo stesso GSE e approvato dal Direttore della Direzione Mercati Energia all'Ingrosso e Sostenibilità Ambientale;
8. il GSE e Terna definiscono modalità per comunicare, ai soggetti ammessi all'accesso al portale di cui all'articolo 3, comma 3.4, dell'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10, i dati necessari a ricostruire i calcoli pubblicati dal GSE e quindi poterne verificare la correttezza;
9. Terna, previa consultazione da concludersi entro il 31 dicembre 2019, modifica il Codice di rete al fine di rivedere i sistemi di comunicazione tramite i quali inviare gli OdDR alle unità di produzione eolica. A tal fine Terna valuta anche la possibilità di estendere a tali unità i sistemi attualmente utilizzati per l'invio degli ordini di dispacciamento alle unità di produzione abilitate;
10. Terna recupera quanto corrisposto agli utenti, ai sensi del precedente punto 3, attraverso il corrispettivo di cui all'articolo 44 bis, dell'Allegato A alla deliberazione 111/06;
11. il presente provvedimento è trasmesso a Terna e al GSE per i seguiti di competenza;
12. la presente deliberazione e l'Allegato A alla deliberazione ARG/elt 5/10, come modificato dalla presente deliberazione, sono pubblicati sul sito internet dell'Autorità www.arera.it.

21 maggio 2019

IL PRESIDENTE
Stefano Besseghini