

Gestione esercizio degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili diversi dai fotovoltaici ammessi agli incentivi

Sintesi del documento

Vittorio Tomassetti

Roma, 17 gennaio 2018



INDICE

Definizioni

- Categorie di Intervento
- Componenti di impianto
- Tipologia e Caratteristiche dei Componenti
- Titolarità e Rigenerazione dei Componenti
- Operazioni sui Componenti
- Carattere temporale delle Operazioni

Impatto sulla convenzione in essere

- Interventi non significativi
- Sostituzione dei componenti principali di generazione
- Modifica della configurazione di impianto
- Ammodernamento
- Potenziamento non incentivato
- Rivalutazione dei parametri di calcolo dell'incentivo

Ambito di applicazione, Adempimenti e Modalità di comunicazione

Principali novità rispetto al documento posto in consultazione

Categorie di intervento

Gli interventi sono classificati in funzione degli effetti che possono avere sulla convenzione in essere:

Interventi non significativi	Operazioni che non hanno alcun impatto sulla convenzione in essere e per le quali, a differenza delle altre categorie di intervento, non è prevista alcuna comunicazione al GSE.
Sostituzione dei componenti principali di generazione	Sostituzione dei componenti principali di generazione con componenti della stessa tipologia, a parità, o nei limiti di incremento di potenza consentiti, della potenza nominale o installata.
Modifica della configurazione di impianto	Interventi di riduzione della potenza nominale o installata, di incremento della sola potenza installata oltre i limiti di incremento consentiti o la variazione dei parametri di calcolo degli incentivi, la modifica del layout o della ricetta di alimentazione.
Ammodernamento	Interventi finalizzati a incrementare la producibilità dell'impianto, mediante la nuova installazione o la sostituzione dei componenti principali d'impianto con componenti di differenti caratteristiche, a parità, o nei limiti di incremento consentiti, della potenza nominale.
Potenziamento non incentivato	Interventi finalizzati a incrementare la producibilità dell'impianto, mediante la nuova installazione o la sostituzione di componenti principali di generazione che comportino l'incremento della potenza nominale oltre i limiti consentiti.
Rivalutazione dei parametri di calcolo dell'incentivo	Istanze di rivalutazione dei parametri di calcolo dell'incentivo o variazioni amministrative che non derivano da operazioni sui componenti di impianto ma che potrebbero implicare un aggiornamento della convenzione.

Qualora l'impianto sia oggetto di più interventi, il GSE valuterà l'**impatto complessivo** degli stessi sulla convenzione in essere.

Per gli impianti idroelettrici sarà considerata quale «**Potenza nominale**» la «**Potenza di concessione**».

Componenti di impianto

I **componenti** di impianto si distinguono in:

Componenti principali, come riportati nel paragrafo 4.1 dell'Allegato 2 al D.M. 23 giugno 2016:

- **di generazione**: es. motori, turbine, alternatori, genset, ORC e aerogeneratori;
- **di «trattamento» della fonte rinnovabile**: es. rotor, torri di un impianto eolico, digestori, generatori di vapore, gassificatori;
- **opere civili e impiantistiche**: es. condotte forzate, traverse, pozzi, gasometri, sistemi di stoccaggio;
- **elettrici**: es. trasformatori, punti di connessione, inverter, servizi ausiliari (per l'individuazione del volume di controllo si rimanda, in base al Decreto Ministeriale di riferimento per l'accesso agli incentivi, alle Delibere dell'AEEGSI n. 2/2006 o n. 47/2013/R/EFR);

Componenti minori: tutti i componenti non ricompresi nelle precedenti definizioni (singole parti di un componente principale, quadri).

Tipologia dei componenti principali «di generazione»

Si riportano di seguito le tipologie dei componenti principali «di generazione»:

Componenti principali di generazione	motore primo (per termoelettrici e geotermoelettrici)	genset (motore a combustione interna + alternatore) / ORC (turbina a ORC + alternatore)	turbina idraulica	aerogeneratore
Tipologia	Turbina a vapore	Genset	asse orizzontale	asse verticale
	Turbina a gas	ORC	asse verticale	asse orizzontale
	Turbina a ORC		Kaplan	bipala
	Motore a combustione interna		Francis	tripala
			Pelton	
			Coclea	
			A Bulbo	
			VLH	
			Banki	
			Turgo	

Nei casi di sostituzione dei componenti principali di generazione con componenti di **differente tipologia**, l'intervento sarà inquadrato nella categoria «**Ammodernamento**».

Nei casi di sostituzione dei componenti principali di generazione con componenti di **pari potenza e tipologia**, l'intervento sarà inquadrato nella categoria «**Sostituzione dei componenti principali di generazione**».

La modifica della **tipologia degli alternatori/generatori** non ha effetti ai fini dell'individuazione della categoria di intervento.

Caratteristiche dei componenti principali di trattamento della fonte rinnovabile

Di seguito le **caratteristiche dei componenti principali di «trattamento»** della fonte rinnovabile:

	Dettaglio componente	Caratteristica
Componenti principali di "trattamento" della fonte rinnovabile	torre	Altezza
	rotore	Diametro
	digestori	Volume
	gassificatori	Capacità di trattamento
	generatori vapore	Capacità di trattamento
	forni di combustione	Potenza termica
	apparati di trattamento e trasformazione del combustibile	Capacità di trattamento
	vasche di idrolisi delle biomasse	Volume
	superficie captante	Superficie
	sistemi di condizionamento e trattamento del gas	Capacità di trattamento
	sistemi di trattamento del vapore	Capacità di trattamento
	lotto	Volume

Nei casi di sostituzione dei componenti di «trattamento» della fonte rinnovabile, con **incremento** delle caratteristiche, l'intervento sarà inquadrato nella categoria «**Ammodernamento**».

Nei casi di sostituzione dei componenti di «trattamento» della fonte rinnovabile, con **riduzione** delle caratteristiche, l'intervento sarà inquadrato nella categoria «**Modifica della configurazione di impianto**».

Caratteristiche dei componenti principali elettrici

Di seguito le caratteristiche dei componenti principali «elettrici»:

	Dettaglio componente	Caratteristica
Componenti principali elettrici	trasformatori	Perdite di esercizio
	punti di connessione	Livello di tensione
	inverter	Potenza attiva
	servizi ausiliari	Potenza attiva
	sistemi di pompaggio	Potenza attiva
	condensatori	Potenza attiva
	pompe di estrazione condensato	Potenza attiva
	impiantistica di superficie	Potenza attiva
	estrattori gas	Potenza attiva
	organi elettromeccanici di regolazione e manovra	Potenza attiva
	apparecchiature di trasferimento dei fanghi ai digestori	Potenza attiva
	sistemi di trattamento dei fumi	Potenza attiva
	apparati di trattamento e di trasferimento del combustibile	Potenza attiva
	apparecchiature di trasferimento ai digestori del substrato	Potenza attiva
	sistemi di movimentazione del combustibile	Potenza attiva

Nei casi di modifica delle caratteristiche, a seguito della sostituzione dei componenti, l'intervento sarà inquadrato nella categoria «**Modifica della configurazione di impianto**» se gli stessi concorrono al calcolo degli incentivi.

L'operazione di sostituzione sarà inquadrata nella categoria «**Interventi non significativi**» nei casi in cui:

- non varino le caratteristiche dei componenti;
- varino le caratteristiche dei componenti e gli stessi non concorrono al calcolo degli incentivi.

La «**Modifica della modalità di alimentazione dei servizi ausiliari**» determina l'inquadramento dell'operazione nella categoria «**Modifica della configurazione di impianto**» se la stessa concorre al calcolo dell'incentivo. In caso contrario, l'operazione sarà inquadrata nella categoria «**Interventi non significativi**».

La «**Modifica della connessione dell'impianto alla rete**» determina l'inquadramento dell'operazione nella categoria «**Modifica configurazione di impianto**».

Titolarità e Rigenerazione dei componenti

Con riferimento alla **titolarità dei componenti**, si precisa che gli stessi devono essere:

- nella **titolarità dell'Operatore** o di una società diversa dall'Operatore che fa parte del medesimo «**gruppo societario**» (per «gruppo societario» si intende l'insieme di società tra loro collegate in virtù di un rapporto di controllo da parte di una società capogruppo (holding));
- forniti ricorrendo a contratti di **leasing** o nell'ambito di un contratto **Full Maintenance**.

Si rammenta che solo nel caso di **sostituzione temporanea** dei componenti principali è consentito l'utilizzo di componenti nella titolarità di **soggetti terzi**.

Per **rigenerazione** si intende un'attività, effettuata in/da officine specializzate, finalizzata a ripristinare le normali condizioni funzionali e prestazionali del componente dal punto di vista tecnico e della sicurezza. L'officina, al termine dell'attività, dovrà produrre una dichiarazione attestante l'avvenuto ripristino delle summenzionate condizioni.

Con riferimento alla rigenerazione, un'officina si intende «**specializzata**» se l'attività di rigenerazione dei componenti rientra tra quelle elencate nella visura camerale della stessa.

Si precisa che:

- per i componenti rigenerati **in data successiva** alla pubblicazione delle presenti Procedure, l'**officina specializzata** dovrà produrre la menzionata dichiarazione;
- per i componenti rigenerati **in data antecedente** alla pubblicazione delle presenti Procedure, l'**Operatore** dovrà attestare, mediante dichiarazione sostitutiva di atto notorio, la rispondenza alla definizione di cui all'articolo 2, comma 1, lettera ae), del D.M. 23 giugno 2016

Per tutte le categorie di intervento, riferite esclusivamente a operazioni di carattere definitivo:

- i componenti utilizzati possono essere **nuovi o rigenerati**;
- potranno essere utilizzati componenti che siano stati precedentemente utilizzati, anche in Italia, in impianti per i quali siano stati riconosciuti incentivi pubblici comunque denominati, **purché sottoposti a rigenerazione**.

Operazioni sui componenti

I componenti degli impianti possono essere oggetto delle **operazioni** di seguito riportate:

- **sostituzione**;
- **rimozione**, intesa come dismissione di componenti rispetto a quelli esistenti e ammessi agli incentivi;
- **nuova installazione**;
- **spostamento**;
- **manutenzione**, intesa come operazione sui componenti esistenti diversa dalle precedenti, realizzata attraverso attività tecniche ordinarie e straordinarie, atte a conservare o a ripristinare la funzionalità e l'efficienza di un componente.

Sono trattate puntualmente le operazioni sui **contatori** (misuratori energia elettrica, termica, metano, etc.), di **configurazione del software**, la modifica di **combustibili/matrici di alimentazione** degli impianti termoelettrici, la modifica della **concessione di derivazione** degli impianti idroelettrici, la **modifica della modalità di alimentazione dei servizi ausiliari** nonché la modifica della **connessione dell'impianto alla rete**.

In particolare:

- la «**rimozione**» seguita dalla «**nuova installazione**» di un componente deve essere considerata un'operazione di «**sostituzione**»;
- non è consentita la **delocalizzazione** dell'impianto.

Carattere temporale delle operazioni sui componenti

Tutte le operazioni sui componenti, fatta eccezione per l'operazione di sostituzione, sono considerate di **carattere definitivo**. La sola operazione di **sostituzione** dei componenti può avere carattere **definitivo** o **temporaneo**.

La sostituzione di un componente è considerata «**definitiva**» quando il componente sostitutivo opera presso l'impianto per un periodo **superiore a 6 mesi**.
In tal caso, il componente deve essere nuovo o rigenerato e l'Operatore deve trasmettere al GSE la comunicazione dell'avvenuta sostituzione, qualora prevista, entro **60 giorni** dalla realizzazione dell'intervento.

La sostituzione di un componente è considerata «**temporanea**» quando il componente sostitutivo opera presso l'impianto per un periodo **non superiore a 6 mesi**.
In tal caso, il componente può essere nuovo, rigenerato o usato, anche nella titolarità di soggetti terzi e non deve essere incrementata la potenza nominale dell'impianto.

Nei casi previsti, l'Operatore è tenuto a trasmettere al GSE:

- la comunicazione dell'avvenuta sostituzione, entro **60 giorni** dall'installazione del componente sostitutivo;
- la comunicazione dell'avvenuto completamento dell'intervento, ossia il ripristino del componente inizialmente sostituito, entro **60 giorni** dal ripristino.

Tale sostituzione **non comporta alcun impatto sulla convenzione in essere**, anche nel caso in cui varino **le caratteristiche** dei componenti o aumenti il valore della **potenza installata**.

Qualora il periodo di sostituzione superi i 6 mesi:

- l'Operatore è tenuto a trasmettere apposita comunicazione entro e non oltre tale termine (6 mesi);
- ai fini della valutazione da parte del GSE, l'intervento sarà considerato una «sostituzione definitiva», con conseguente individuazione della categoria di intervento, i cui effetti avranno luogo a partire dalla data di installazione del componente sostitutivo.

Impatto sulla convenzione in essere

Categoria di Intervento	Potenza nominale e producibilità	Impatto sulla convenzione in essere
Interventi non significativi	Senza incremento della producibilità e della potenza nominale	Nessun impatto sulla convenzione.
Rivalutazione dei parametri di calcolo dell'incentivo		Eventuale adeguamento dei parametri di calcolo della convenzione.
Modifica della configurazione di impianto	Senza incremento, o con incremento nei limiti delle percentuali consentite, della potenza nominale	Nessun impatto sulla convenzione anche in caso di superamento delle «soglie» che hanno definito la modalità di accesso o il meccanismo di incentivazione.
Sostituzione dei componenti principali di generazione		Applicazione di un «cap» sull'energia incentivabile. La produzione addizionale sarà valorizzata al prezzo di mercato.
Ammodernamento	Incremento della producibilità senza incremento, o con incremento nei limiti delle percentuali consentite, della potenza nominale	<ul style="list-style-type: none"> • Nuova installazione di un gruppo di generazione: l'incentivo non sarà riconosciuto alla produzione addizionale, rilevata con misuratore dedicato, che sarà valorizzata al prezzo di mercato. • Sostituzione con componente di potenza superiore: applicazione di un «cap» sull'energia incentivabile. La produzione addizionale sarà valorizzata al prezzo di mercato. <p>In entrambi i casi, eventuale aggiornamento del meccanismo incentivante, in funzione della potenza nominale complessiva dell'impianto.</p>
Potenziamento non incentivato	Incremento della producibilità con incremento oltre i limiti delle percentuali consentite della potenza nominale	

Interventi non significativi

Operazioni che non hanno **alcun impatto sulla convenzione in essere** e per le quali non è prevista **alcuna comunicazione al GSE**.

Categoria di Intervento	Componenti principali di generazione		Componenti principali di "trattamento" fonte rinnovabile		Componenti principali opere civili e impiantistiche	Componenti principali elettrici		Contatori		Componenti minori	
	Operazione	Applicabilità	Operazione	Applicabilità	Operazione	Operazione	Applicabilità	Operazione	Applicabilità	Operazione	
Interventi non significativi	Manutenzione		Manutenzione		Manutenzione	Manutenzione		Manutenzione		Manutenzione	
			Sostituzione	se a parità di caratteristiche	Sostituzione	Sostituzione	se concorrono al calcolo degli incentivi e hanno pari caratteristiche	Sostituzione		Sostituzione	
							se non concorrono al calcolo degli incentivi				
	Spostamento	se nelle particelle catastali del progetto autorizzato e ammesso agli incentivi	Spostamento	se nelle particelle catastali del progetto autorizzato e ammesso agli incentivi	Spostamento	Spostamento			Spostamento	se non concorrono al calcolo degli incentivi	Spostamento
			Rimozione		Rimozione	Rimozione	se non concorrono al calcolo degli incentivi		Rimozione		Rimozione
Configurazione SW	se a parità di potenza sia nominale sia installata				Nuova installazione Modifica della modalità di alimentazione dei servizi ausiliari			Nuova installazione		Nuova installazione	

Sostituzione dei componenti principali di generazione

Operazioni di **sostituzione**, previste dall'articolo 30 del D.M. 23 giugno 2016, sia dei componenti che concorrono alla determinazione della potenza nominale sia di quelli che determinano la potenza installata, con componenti della **stessa tipologia**, a **parità** di potenza, rispetto al valore riportato sulla targa del componente sostituito, o nelle percentuali di incremento di potenza consentite. Tali operazioni **non comportano un aggiornamento della convenzione** in essere, anche in caso di superamento delle «soglie» che hanno definito la modalità di accesso o il meccanismo di incentivazione.

Categoria di Intervento	Componenti principali di generazione		Componenti principali di "trattamento" fonte rinnovabile	Componenti principali opere civili e impiantistiche	Componenti principali elettrici	Contatori	Componenti minori
	Operazione	Applicabilità	Operazione	Operazione	Operazione	Operazione	Operazione
Sostituzione dei componenti principali di generazione	Sostituzione definitiva	se con un componente della stessa tipologia e a parità, o con incremento nei limiti consentiti, della potenza nominale o della potenza installata					
	Configurazione Software	se con incremento di potenza nominale o installata entro i limiti consentiti					
Sostituzione dei componenti principali di generazione	Sostituzione temporanea	se con un componente della stessa tipologia e senza incremento della potenza nominale					

Modifica della configurazione di impianto

Interventi di **riduzione della potenza** nominale o installata, di incremento della sola potenza installata oltre le percentuali di incremento consentite, la **variazione dei parametri di calcolo** degli incentivi, la **modifica del layout** o della **ricetta di alimentazione**. Tali interventi potrebbero implicare un aggiornamento dei parametri di calcolo dell'incentivo in essere, in considerazione del Decreto Ministeriale di riferimento, con eventuale variazione dell'energia incentivabile dell'impianto.

Categoria di Intervento	Componenti principali di generazione		Componenti principali di "trattamento" fonte rinnovabile		Componenti principali opere civili e impiantistiche		Componenti principali elettrici		Contatori		Componenti minori
	Operazione	Applicabilità	Operazione	Applicabilità	Operazione	Operazione	Applicabilità	Operazione	Applicabilità	Operazione	
Modifica della configurazione di impianto	Sostituzione	se con diminuzione della potenza nominale o della potenza installata se con un componente della stessa tipologia e con incremento oltre i limiti consentiti della potenza installata	Sostituzione	se con diminuzione delle caratteristiche		Sostituzione	se concorrono al calcolo degli incentivi e hanno differenti caratteristiche				
	Spostamento	se al di fuori delle particelle catastali del progetto autorizzato e ammesso agli incentivi	Spostamento	se al di fuori delle particelle catastali del progetto autorizzato e ammesso agli incentivi		Spostamento		Spostamento	se concorrono al calcolo degli incentivi		
	Rimozione					Rimozione	se concorrono al calcolo degli incentivi	Rimozione			
					Nuova installazione	Nuova installazione		Nuova installazione			
	Configurazione Software	se con diminuzione di potenza nominale o installata	Modifica Combustibili/Matrici alimentazione			Modifica della modalità di alimentazione dei servizi ausiliari					
	Modifica della Concessione di derivazione	se con diminuzione di potenza o incremento nei limiti consentiti				Modifica della connessione dell'impianto alla rete					

Ammodernamento

Interventi che, a parità di **potenza nominale** o con incremento della stessa entro le percentuali consentite, sono finalizzati a **incrementare la producibilità** rispetto al progetto autorizzato e ammesso agli incentivi, mediante la sostituzione dei «componenti principali di generazione», con componenti di differente tipologia, o dei «componenti principali di trattamento», con incremento delle caratteristiche, o mediante la nuova installazione di «componenti principali di trattamento».

La convenzione sarà aggiornata con l'applicazione di un «cap» sull'energia incentivabile, anche nel caso in cui non siano stati sostituiti tutti i componenti principali "di generazione" o "di trattamento".

Qualora l'impianto sia ricompreso nel **contratto di dispacciamento** sottoscritto dal GSE con TERNA, l'**energia non incentivata** sarà valorizzata al prezzo di mercato.

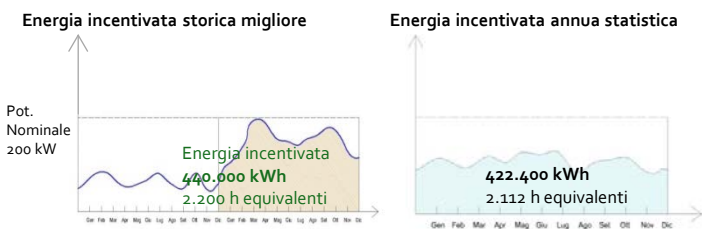
	Componenti principali di generazione		Componenti principali di "trattamento" fonte rinnovabile		Componenti principali opere civili e impiantistiche	Componenti principali elettrici	Contatori	Componenti minori
Categoria di Intervento	Operazione	Applicabilità	Operazione	Applicabilità	Operazione	Operazione	Operazione	Operazione
Ammodernamento	Sostituzione	se con un componente di differente tipologia e a parità, o con incremento nei limiti consentiti, della potenza nominale	Sostituzione	se con incremento delle caratteristiche				
			Nuova installazione					

Ammodernamento - Energia annua massima incentivabile

Nei casi di Ammodernamento l'incentivo sarà riconosciuto sino al raggiungimento di un valore massimo che dipende dal confronto tra l'effettivo funzionamento che l'impianto ha avuto nel corso della propria vita e la producibilità di un parco di generazione, ammesso agli incentivi, omogeneo per tipologia e classe di potenza. Si definisce: "Energia annua massima incentivabile": il maggior valore tra la "Energia incentivata storica migliore" e la "Energia incentivata annua statistica", dove:

- "Energia incentivata storica migliore": è il valore massimo di energia annua incentivata a partire dalla data di entrata in esercizio dell'impianto. Per l'individuazione di tale valore, è preso a riferimento l'anno solare. Solo per gli impianti eolici, l'Energia incentivata storica migliore è individuata considerando anche l'eventuale Mancata Produzione Eolica (MPE);
- "Energia incentivata annua statistica": è il valore determinato, sulla base dell'algoritmo di calcolo dell'incentivo, a partire dal prodotto della Potenza nominale per le ore equivalenti (Tabella allegata alle Procedure).

Esempio Impianto A (eolico da 200 kW)
che ha raggiunto la piena funzionalità ed efficienza



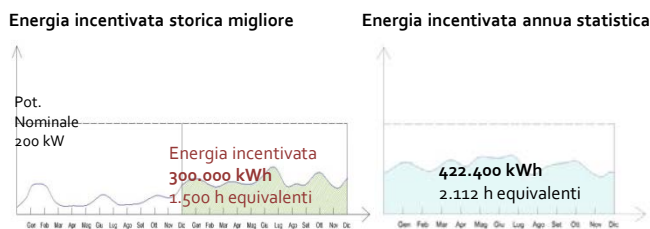
Energia annua massima incentivabile

$$E_{\max} = \text{Max} \{ E_{\text{anno migliore}} ; E_{\text{profilo statistico}} \}$$

$$E_{\max \text{ Impianto A}} = 440.000 \text{ kWh}$$

Energia incentivata dell'anno migliore ($E_{\text{anno migliore}}$) >
Energia incentivata annua statistica ($E_{\text{profilo statistico}}$)

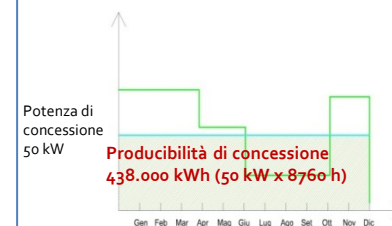
Esempio Impianto B (eolico da 200 kW)
che non ha raggiunto la piena funzionalità ed efficienza



$$E_{\max \text{ Impianto B}} = 422.400 \text{ kWh}$$

Energia incentivata dell'anno migliore ($E_{\text{anno migliore}}$) <
Energia incentivata annua statistica ($E_{\text{profilo statistico}}$)

Esempio Impianto C
Impianto idroelettrico da 50 kW



Energia annua massima incentivabile

$$E_{\max} = E_{\text{incentivabile di concessione}}$$

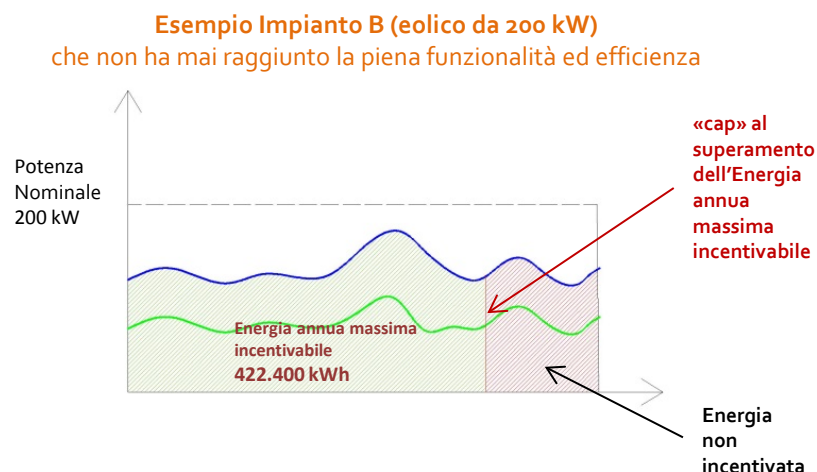
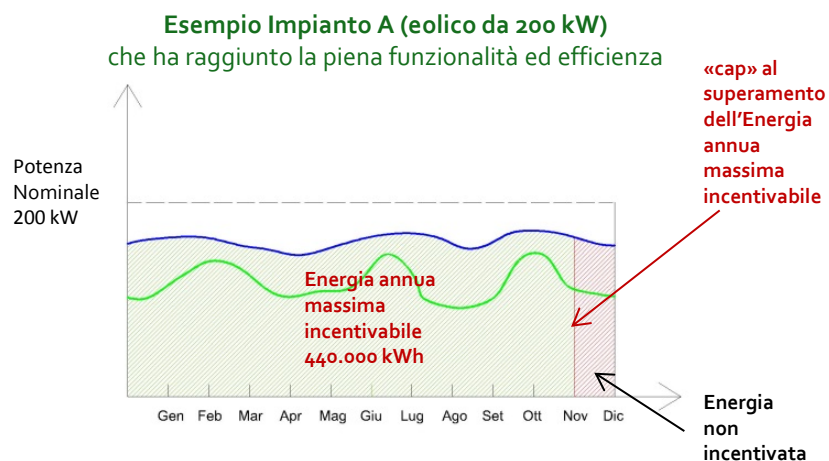
$$E_{\max \text{ Impianto C}} = 424.860 \text{ kWh}$$

Energia incentivabile di concessione = 424,860 kWh
[438.000 kWh x (1 - %SA)]

Ammodernamento - Impatti sulla convenzione in essere

L'incentivo sarà riconosciuto al minor valore tra l'«Energia annua massima incentivabile» e l'«Energia annua prodotta e incentivabile» determinata, sulla base dell'algoritmo di calcolo dell'incentivo, a partire dalle misure effettive annue rilevate a seguito dell'intervento.

Qualora l'impianto sia ricompreso nel **contratto di dispacciamento** sottoscritto dal GSE con TERNA, l'energia non incentivata sarà valorizzata al prezzo di mercato.



Per tali interventi:

- possono essere utilizzati **componenti nuovi o rigenerati**;
- l'«Energia annua prodotta e incentivabile» relativa all'anno solare in cui è stato realizzato l'intervento, sarà definita considerando sia la **produzione dell'impianto ante operam** sia quella **post operam**;
- non ha luogo la rivalutazione dei **parametri** di calcolo dell'incentivo (es. g, W, D, R);
- può avere luogo la **rivalutazione del fattore percentuale** imputabile ai consumi dei servizi ausiliari e alle perdite di linea e trasformazione;
- non è necessario aver aderito al D.M. 6 novembre 2014 (c.d. "D.M. Spalma incentivi");
- qualora ricorrano le condizioni, l'Operatore deve preventivamente aggiornare il sistema **GAUDI'** di Terna, in coerenza con le disposizioni del Codice di Rete.

Potenziamento non incentivato

Interventi che comportano l'**incremento della potenza nominale** oltre le percentuali consentite, finalizzati a **incrementare la producibilità** rispetto al progetto autorizzato e ammesso agli incentivi, mediante la nuova installazione o la sostituzione dei componenti principali di generazione o, per gli impianti idroelettrici, l'aumento della potenza di concessione.

Qualora ricorrano le condizioni, il GSE applicherà un «cap» sull'energia incentivabile, adeguando la convenzione in essere, e, eventualmente, provvederà all'**aggiornamento del meccanismo di incentivazione** corrispondente al **valore di potenza nominale aggiornato** dell'impianto.

Per gli impianti ammessi agli incentivi previsti dal D.M. 6 luglio 2012 e dal D.M. 23 giugno 2016, l'incremento della **potenza nominale** tale da superare le «soglie» che hanno definito la **modalità di accesso** (accesso diretto/Registro/Procedura d'Asta) comporta la **decadenza** dagli incentivi.

Qualora l'impianto sia ricompreso nel **contratto di dispacciamento** sottoscritto dal GSE con TERNA, l'**energia non incentivata** sarà valorizzata al prezzo di mercato.

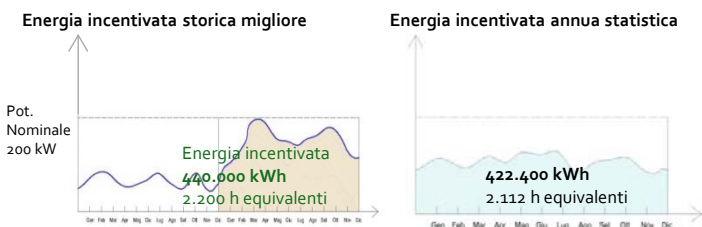
Categoria di Intervento	Componenti principali di generazione		Componenti principali di "trattamento" fonte rinnovabile	Componenti principali opere civili e impiantistiche	Componenti principali elettrici	Contatori	Componenti minori
	Operazione	Applicabilità	Operazione	Operazione	Operazione	Operazione	Operazione
Potenziamento non incentivato	Sostituzione	se con incremento di potenza nominale oltre i limiti consentiti					
	Nuova installazione						
	Configurazione Software	se con incremento di potenza nominale oltre i limiti consentiti					
	Modifica della Concessione di derivazione	se con incremento di potenza oltre i limiti consentiti					

Potenziamento non incentivato - Energia annua massima incentivabile

Nei casi di Potenziamento non Incentivato l'incentivo sarà riconosciuto sino al raggiungimento di un valore massimo che dipende dal confronto tra l'effettivo funzionamento che l'impianto ha avuto nel corso della propria vita e la producibilità di un parco di generazione, ammesso agli incentivi, omogeneo per tipologia e classe di potenza. Si definisce: "Energia annua massima incentivabile": il maggior valore tra la "Energia incentivata storica migliore" e la "Energia incentivata annua statistica", dove:

- "Energia incentivata storica migliore": è il valore massimo di energia annua incentivata a partire dalla data di entrata in esercizio dell'impianto. Per l'individuazione di tale valore, è preso a riferimento l'anno solare. Solo per gli impianti eolici, l'Energia incentivata storica migliore è individuata considerando anche l'eventuale Mancata Produzione Eolica (MPE);
- "Energia incentivata annua statistica": è il valore determinato, sulla base dell'algoritmo di calcolo dell'incentivo, a partire dal prodotto della Potenza nominale per le ore equivalenti (Tabella allegata alle Procedure).

Esempio Impianto A (eolico da 200 kW)
che ha raggiunto la piena funzionalità ed efficienza



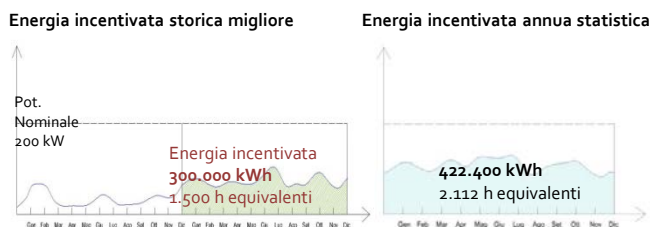
Energia annua massima incentivabile

$$E_{\max} = \text{Max} \{ E_{\text{anno migliore}} ; E_{\text{profilo statistico}} \}$$

$$E_{\max \text{ Impianto A}} = 440.000 \text{ kWh}$$

Energia incentivata dell'anno migliore ($E_{\text{anno migliore}}$) >
Energia incentivata annua statistica ($E_{\text{profilo statistico}}$)

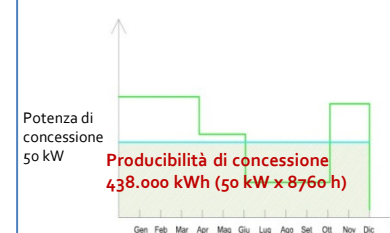
Esempio Impianto B (eolico da 200 kW)
che non ha raggiunto la piena funzionalità ed efficienza



$$E_{\max \text{ Impianto B}} = 422.400 \text{ kWh}$$

Energia incentivata dell'anno migliore ($E_{\text{anno migliore}}$) <
Energia incentivata annua statistica ($E_{\text{profilo statistico}}$)

Esempio Impianto C
Impianto idroelettrico da 50 kW



Energia annua massima incentivabile

$$E_{\max} = E_{\text{incentivabile di concessione}}$$

$$E_{\max \text{ Impianto C}} = 424.860 \text{ kWh}$$

Energia incentivabile di concessione = 424,860 kWh
[438.000 kWh x (1 - %SA)]

Potenziamento non incentivato - Impatti sulla convenzione in essere

Sostituzione componenti (per tutte le fonti rinnovabili)

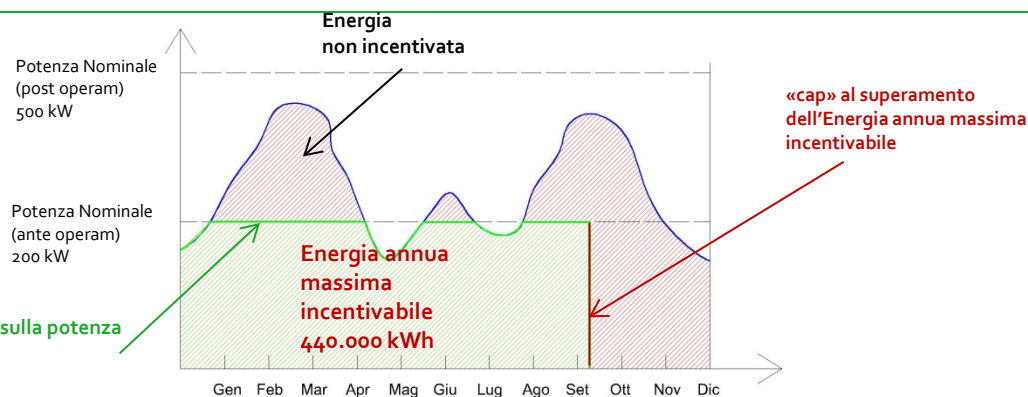
In caso di **sostituzione** dei componenti principali di generazione con aumento della **potenza nominale**, o, per i soli impianti idroelettrici, con aumento della **potenza installata**, l'incentivo sarà riconosciuto:

- applicando un **taglio della curva oraria sulla potenza nominale ante operam**;
- al **minor valore tra l'«Energia annua massima incentivabile» e l'«Energia annua prodotta e incentivabile»**, determinata, sulla base dell'algoritmo di calcolo dell'incentivo, a partire dalle misure effettive annue rilevate a seguito dell'intervento.

In presenza di un **contratto di dispacciamento** sottoscritto dal GSE con TERNA, l'**energia non incentivata** sarà valorizzata al prezzo di mercato.

Esempio Impianto A (impianto eolico incentivato ai sensi del D.M. 6 luglio 2012):
sostituzione dell'alternatore da 200 kW con uno da 500 kW

«cap» della curva oraria sulla potenza nominale ante operam



Per tali interventi:

- l'incremento della **potenza nominale**, tale da:
 - **superare le «soglie»** che hanno definito la **modalità di accesso** (accesso diretto/Registro/Procedura d'Asta ai sensi dei D.M. 6 luglio 2012 e D.M. 23 giugno 2016), **non è consentito**, pena la **decadenza** dagli incentivi;
 - **superare le «soglie» dei meccanismi di incentivazione** (tariffa onnicomprensiva/Incentivo ex CV ai sensi del D.M. 18 dicembre 2008 o tariffa onnicomprensiva/incentivo ai sensi dei D.M. 6 luglio 2012 e D.M. 23 giugno 2016), comporta l'**aggiornamento del meccanismo di incentivazione** corrispondente al valore di **potenza complessiva dell'impianto (potenza nominale post operam)**;
 - **superare le «soglie» delle tariffe incentivanti**, **non** comporta l'**aggiornamento della tariffa** già riconosciuta all'impianto;
- i componenti utilizzati possono essere **nuovi o rigenerati**;
- l'«Energia annua prodotta e incentivabile» relativa all'**anno solare in cui è stato realizzato l'intervento**, sarà definita considerando sia la **produzione** dell'impianto **ante operam** sia quella **post operam**;
- non ha luogo la rivalutazione dei **parametri** di calcolo dell'incentivo (es. g, W, D, R);
- può avere luogo la **rivalutazione del fattore percentuale** imputabile ai consumi dei servizi ausiliari e alle perdite di linea e trasformazione;
- non è necessario aver aderito al D.M. 6 novembre 2014 (c.d. "D.M. Spalma incentivi");
- l'Operatore deve preventivamente aggiornare il sistema **GAUDI'** di Terna, in coerenza con le disposizioni del Codice di Rete.

Potenziamento non incentivato - Impatti sulla convenzione in essere

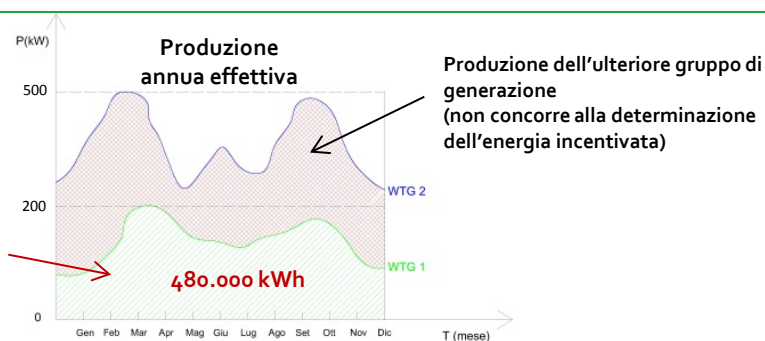
Nuova installazione componenti (per impianti diversi dagli idroelettrici)

Per le fonti diverse dall'idroelettrico, nel caso di nuova installazione di **ulteriori componenti principali di generazione** con aumento della **potenza nominale** dell'impianto, l'energia elettrica prodotta dagli stessi **non ha diritto** al riconoscimento degli **incentivi** e, qualora l'impianto sia ricompreso nel **contratto di dispacciamento** sottoscritto dal GSE con TERNA, sarà valorizzata al prezzo di mercato.

L'incentivo continuerà a essere riconosciuto alla sola sezione ammessa agli incentivi, **senza applicazione di un «cap»**.

Esempio Impianto A (impianto eolico incentivato ai sensi del D.M. 6 luglio 2012):

nuova installazione di un aerogeneratore da 300 kW, per il quale è disponibile la misura separata, in aggiunta a uno da 200 kW



Per tali interventi:

- l'incremento della **potenza nominale**, tale da:
 - **superare le "soglie"** che hanno definito la **modalità di accesso** (accesso diretto/Registro/Procedura d'Asta ai sensi dei D.M. 6 luglio 2012 e D.M. 23 giugno 2016), **non è consentito**, pena la **decadenza** dagli incentivi;
 - **superare le "soglie" dei meccanismi di incentivazione** (tariffa omnicomprensiva/Incentivo ex CV ai sensi del D.M. 18 dicembre 2008 o tariffa omnicomprensiva/incentivo ai sensi dei D.M. 6 luglio 2012 e D.M. 23 giugno 2016), comporta l'**aggiornamento del meccanismo di incentivazione** corrispondente al valore di **potenza complessiva dell'impianto (potenza nominale post operam)**;
 - **superare le "soglie" delle tariffe incentivanti**, **non** comporta l'**aggiornamento della tariffa** già riconosciuta all'impianto;
- i componenti utilizzati possono essere **nuovi o rigenerati**;
- l'«Energia annua prodotta e incentivabile» relativa all'**anno solare in cui è stato realizzato l'intervento**, sarà definita considerando sia la **produzione dell'impianto ante operam** sia quella **post operam**;
- non ha luogo la rivalutazione dei **parametri** di calcolo dell'incentivo (es. g, W, D, R);
- può avere luogo la **rivalutazione del fattore percentuale** imputabile ai consumi dei servizi ausiliari e alle perdite di linea e trasformazione;
- non è necessario aver aderito al D.M. 6 novembre 2014 (c.d. "**D.M. Spalma incentivi**");
- l'Operatore deve preventivamente aggiornare il sistema **GAUDI'** di Terna, in coerenza con le disposizioni del Codice di Rete;
- l'impianto deve essere dotato di idonee **apparecchiature di misura** che permettano di rilevare, separatamente, l'energia elettrica prodotta dalla porzione di impianto incentivata e quella prodotta dalla porzione di impianto non incentivata, come previsto dalla **Delibera AEEGSI 595/2014/R/eel**.

Potenziamento non incentivato - Impatti sulla convenzione in essere

Nuova installazione componenti (per impianti idroelettrici)

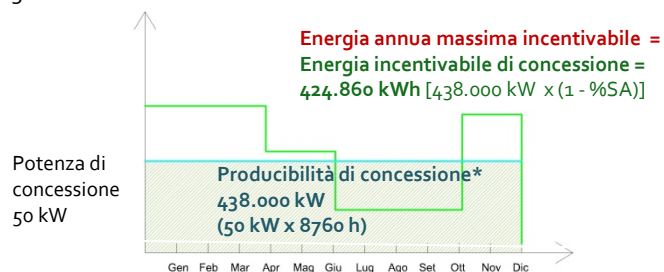
Per gli impianti idroelettrici, in caso di nuova installazione di ulteriori componenti principali di generazione, a parità di potenza di concessione, l'energia elettrica prodotta dagli stessi ha diritto al riconoscimento degli incentivi previsti dalla convenzione in essere. In tali casi, l'incentivo sarà riconosciuto al **minor valore tra l'«Energia incentivabile di concessione» e l'«Energia annua prodotta e incentivabile»**, determinata, sulla base dell'algoritmo di calcolo dell'incentivo, a partire dalle misure effettive annue rilevate a seguito dell'intervento.

Qualora l'impianto sia ricompreso nel **contratto di dispacciamento** sottoscritto dal GSE con TERNA, l'**energia non incentivata** sarà valorizzata al prezzo di mercato.

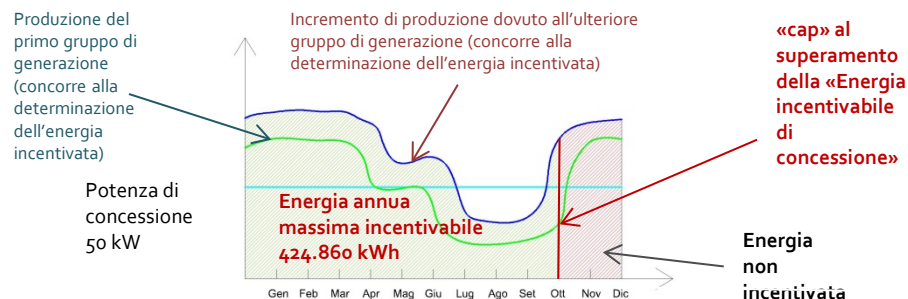
Impianto C (qualificato IAFR come Nuova Costruzione)

Energia annua massima incentivabile:

nel caso di impianti idroelettrici, coincide con l'«Energia incentivabile di concessione» definita a partire dalla «Producibilità di concessione», sulla base dell'algoritmo di calcolo dell'incentivo.



Esempio: nuova installazione di un gruppo turbina-alternatore da 10 kW_e in aggiunta al gruppo di generazione esistente, a parità di potenza di concessione



Per tali interventi:

- i componenti utilizzati possono essere **nuovi o rigenerati**;
- **non è previsto il «cap» della curva oraria**;
- non ha luogo la rivalutazione dei **parametri** di calcolo dell'incentivo (es. g, W, D, R);
- può avere luogo la **rivalutazione del fattore percentuale** imputabile ai consumi dei servizi ausiliari e alle perdite di linea e trasformazione;
- non è necessario aver aderito al D.M. 6 novembre 2014 (c.d. «D.M. Spalma incentivi»);
- l'Operatore deve preventivamente aggiornare il sistema **GAUDI'** di Terna, in coerenza con le disposizioni del Codice di Rete;
- l'impianto deve essere dotato di idonee **apparecchiature di misura** che permettano di rilevare, separatamente, l'energia elettrica prodotta dalle diverse porzioni di impianto, come previsto dalla **Delibera AEEGSI 595/2014/R/eel**.

Potenziamento non incentivato - Impatti sulla convenzione in essere

Incremento della Potenza di Concessione (per impianti idroelettrici)

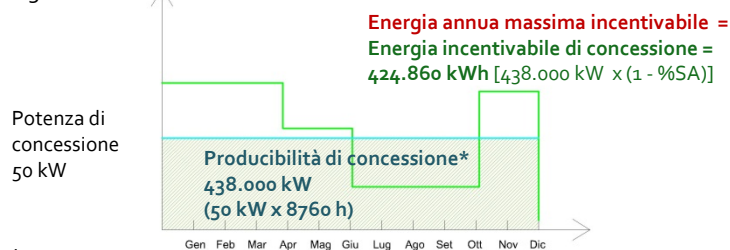
Nel caso in cui **aumenti la potenza di concessione**, analogamente a quanto previsto per gli interventi di "Potenziamento non incentivato – Nuova installazione componenti", l'incentivo sarà riconosciuto al **minor valore tra l'«Energia incentivabile di concessione»**, determinata sulla base della potenza di concessione con la quale l'impianto è stato ammesso agli incentivi, e l'«Energia annua prodotta e incentivabile», determinata, sulla base dell'algoritmo di calcolo dell'incentivo, a partire dalle misure effettive annue rilevate a seguito dell'intervento.

In presenza di un **contratto di dispacciamento** sottoscritto dal GSE con TERNA, l'**energia non incentivata** sarà valorizzata al prezzo di mercato.

Impianto C (qualificato IAFR come Nuova Costruzione)

Energia annua massima incentivabile:

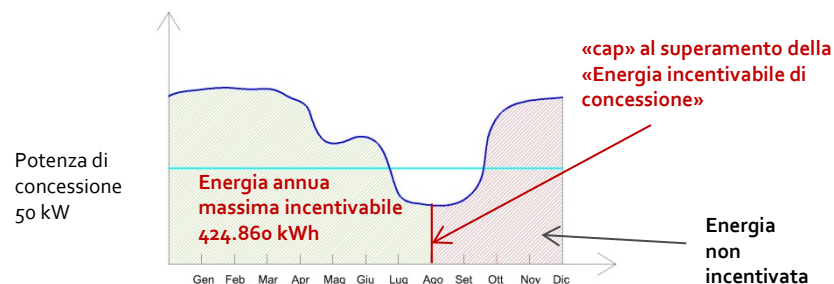
nel caso di impianti idroelettrici, coincide con l'«Energia incentivabile di concessione» definita a partire dalla "Producibilità di concessione", sulla base dell'algoritmo di calcolo dell'incentivo



Per tali interventi:

- l'incremento della **potenza nominale**, tale da:
 - **superare le "soglie"** che hanno definito la **modalità di accesso** (accesso diretto/Registro/Procedura d'Asta ai sensi dei D.M. 6 luglio 2012 e D.M. 23 giugno 2016), **non è consentito**, pena la **decadenza** dagli incentivi;
 - **superare le "soglie" dei meccanismi di incentivazione** (tariffa omnicomprensiva/Incentivo ex CV ai sensi del D.M. 18 dicembre 2008 o tariffa omnicomprensiva/incentivo ai sensi dei D.M. 6 luglio 2012 e D.M. 23 giugno 2016), comporta l'**aggiornamento del meccanismo di incentivazione** corrispondente al **nuovo valore di potenza di concessione**;
 - **superare le "soglie" delle tariffe incentivanti**, **non** comporta l'**aggiornamento della tariffa** già riconosciuta all'impianto;
- può avere luogo la **rivalutazione del fattore percentuale** imputabile ai consumi dei servizi ausiliari e alle perdite di linea e trasformazione;
- non è necessario aver aderito al D.M. 6 novembre 2014 (c.d. "D.M. Spalma incentivi");
- qualora ricorrano le condizioni, l'Operatore deve preventivamente aggiornare il sistema **GAUDI'** di Terna, in coerenza con le disposizioni del Codice di Rete;
- **non è previsto il «cap» della curva oraria.**

Esempio: incremento della potenza di concessione da 50 kW a 80 kW



Rivalutazione dei parametri di calcolo dell'incentivo

Rientrano nella categoria le **istanze di rivalutazione** dei parametri utilizzati nell'algoritmo di calcolo dell'incentivo e le comunicazioni relative alle variazioni amministrative che **non derivano da operazioni sui componenti d'impianto**. A fronte di tali istanze/comunicazioni avrà luogo un eventuale **aggiornamento della convenzione**, in considerazione del Decreto Ministeriale di riferimento in base al quale l'impianto è stato ammesso agli incentivi.

Per gli impianti con **incentivo IAFR** (D.M. 18 dicembre 2008 e precedenti Decreti) rientrano nella categoria, a titolo esemplificativo:

- l'istanza di rivalutazione della data di entrata in esercizio dell'impianto;
- l'istanza di rivalutazione della tariffa riconosciuta all'energia prodotta dall'impianto;
- l'istanza di rivalutazione della percentuale imputabile ai consumi dei servizi ausiliari e alle perdite di linea e trasformazione;
- l'istanza di rivalutazione dei coefficienti funzionali alla determinazione dell'energia avente diritto agli incentivi; ad esempio:
 - coefficiente di gradazione «D»;
 - coefficienti «g» e «k», per interventi di rifacimento parziale di impianti idroelettrici;
 - coefficiente «W», per interventi di rifacimento parziale di impianti termoelettrici a biomasse solide;
 - coefficiente «V», per interventi di rifacimento parziale di impianti geotermoelettrici;
- l'istanza di rivalutazione dei valori di produzione funzionali alla determinazione dell'energia avente diritto agli incentivi; ad esempio:
 - valore dell'energia «E10», per interventi di rifacimento parziale di impianti idroelettrici e geotermoelettrici;
 - valore dell'energia «E5», per interventi di potenziamento.

Per gli impianti con **incentivo FER** (D.M. 6 luglio 2012 e D.M. 23 giugno 2016) rientrano nella categoria, a titolo esemplificativo:

- l'istanza di rivalutazione della data di entrata in esercizio (anche convenzionale) dell'impianto;
- l'istanza di rivalutazione della tariffa riconosciuta all'energia prodotta dall'impianto;
- l'istanza di rivalutazione della categoria di intervento definita in fase di qualifica;
- l'istanza di rivalutazione della percentuale imputabile ai consumi dei servizi ausiliari e alle perdite di linea e trasformazione, per gli impianti di potenza nominale superiore a 1,0 MW;
- l'istanza di rivalutazione dei coefficienti funzionali alla determinazione dell'energia avente diritto agli incentivi; ad esempio:
 - Coefficiente «R», definito in base al costo specifico dell'intervento di rifacimento («Cs»);
- l'istanza di rivalutazione dei valori di produzione funzionali alla determinazione dell'energia avente diritto agli incentivi; ad esempio:
 - valore dell'energia «E5», per interventi di potenziamento.

Per **entrambe** le casistiche, la comunicazione dell'avvenuta modifica della percentuale del contributo pubblico rispetto al costo dell'investimento.

Ambito di applicazione e Modalità di comunicazione

I principi delle presenti Procedure si applicano agli interventi a prescindere dalla data di completamento degli stessi.

Interventi completati in data successiva alla pubblicazione delle Procedure:

per gli interventi di:

- **Sostituzione dei componenti principali di generazione;**
- **Modifica della configurazione di impianto;**
- **Ammodernamento;**
- **Potenziamento non incentivato;**
- **Rivalutazione dei parametri di calcolo dell'incentivo;**

L'Operatore è tenuto a trasmettere al GSE, esclusivamente mediante l'applicativo informatico SIAD disponibile nel Portale Informatico del GSE, le relative istanze entro **60 giorni** dalla data di completamento dell'intervento. Il GSE avvierà un procedimento amministrativo, da concludersi entro **90 giorni** dalla ricezione dell'istanza.

Interventi completati in data antecedente alla pubblicazione delle Procedure:

ai sensi dell'allegato 1 del D.M. 31 gennaio 2014 (c.d. «Decreto Controlli»), per gli interventi di:

- **Potenziamento non incentivato;**
- **Ammodernamento;**
- **Modifica configurazione di impianto** che comportano il **riconoscimento di un incentivo superiore a quello spettante;**

completati prima della pubblicazione delle procedure ma **non ancora comunicati** al GSE, l'Operatore potrà trasmettere la relativa istanza entro **60 giorni** dalla data di pubblicazione delle stesse. Il GSE avvierà un procedimento amministrativo, da concludersi entro **90 giorni** dalla ricezione dell'istanza.

Per gli interventi completati prima della pubblicazione delle presenti Procedure e **già comunicati** al GSE, l'Operatore **non dovrà trasmettere**, a valle della pubblicazione del documento, **ulteriori comunicazioni**.

Istanze a preventivo:

per gli interventi di **Potenziamento non incentivato, Ammodernamento e Modifica configurazione di impianto** è facoltà dell'Operatore presentare al GSE, esclusivamente mediante l'applicativo informatico SIAD, una **istanza a preventivo**, che consenta di predeterminare i possibili effetti dell'intervento che intende realizzare sulla convenzione in essere. Il GSE avvierà un procedimento amministrativo, da concludersi entro **120 giorni** dalla ricezione dell'istanza.

Adempimenti e costi d'istruttoria

Prima di trasmettere la comunicazione, l'Operatore è comunque tenuto a:

- inviare la documentazione aggiornata necessaria ai fini dei controlli **antimafia** (si rimanda alle FAQ pubblicate sul sito internet del GSE), qualora ricorrano le condizioni;
- aggiornare la configurazione dell'impianto presente nel sistema **GAUDI'** di Terna, in coerenza con le disposizioni del Codice di Rete, qualora ricorrano le condizioni.

Secondo quanto stabilito dal paragrafo 13.1 dell'Allegato 1 al **D.M. 24 dicembre 2014** (c.d. «D.M. Tariffe»), l'Operatore deve corrispondere al GSE un **corrispettivo** a copertura dei costi di istruttoria, applicato sulla base della **potenza nominale** dell'impianto:

Si rammenta che, ai sensi dell'articolo 1, comma 3, del summenzionato Decreto, le tariffe si applicano *“fino al 31 dicembre 2017 e comunque restano confermate fino a successivo aggiornamento con decreto ministeriale”*.

Solo per gli interventi ricompresi nella categoria di **«Sostituzione dei componenti principali di generazione»**, il corrispettivo viene applicato sulla base della potenza dei componenti oggetto di sostituzione.

A conclusione delle attività di valutazione, il GSE provvederà a inviare all'Operatore la fattura con gli importi dovuti per l'espletamento delle attività, unitamente alle indicazioni per procedere al pagamento.

Qualora in un'unica comunicazione siano rappresentati **più interventi** riconducibili a **differenti categorie**, il GSE valuterà l'**impatto complessivo** degli stessi sulla convenzione in essere e le spese di istruttoria saranno corrisposte in relazione a un solo intervento.

Principali novità rispetto al documento posto in consultazione – Parte 1 di 2

Rispetto al documento posto in consultazione, sono state apportate le seguenti modifiche:

- i principi delle **procedure si applicano a prescindere dalla data di completamento** degli interventi;
- **l'obbligo di comunicazione** si applica esclusivamente agli interventi realizzati **successivamente alla pubblicazione** della procedure;
- **per gli interventi** di Potenziamento non incentivato, Ammodernamento e Modifica configurazione di impianto che comportano il riconoscimento di un incentivo superiore a quello spettante, **completati prima della pubblicazione delle procedure** ma non ancora comunicati al GSE, l'Operatore **potrà trasmettere la relativa comunicazione entro 60 giorni dalla pubblicazione** delle stesse;
- è stato ampliato il perimetro degli interventi ricompresi nelle categorie «**Interventi non significativi**» e «**Modifica configurazione di impianto**»;
- l'individuazione delle «**categorie di intervento**» **non dipende** dalla necessità o meno di ottenere un **titolo autorizzativo**;
- per **tutte le categorie** di intervento possono essere utilizzati **componenti rigenerati**;
- per i componenti **rigenerati**:
 - **nuova definizione** di «rigenerazione»: un'attività, effettuata in/da officine specializzate, finalizzata a ripristinare le condizioni funzionali e prestazionali del componente dal punto di vista tecnico e della sicurezza. Con riferimento alla rigenerazione, un'officina si intende «specializzata» se l'attività di rigenerazione dei componenti rientra tra quelle elencate nella visura camerale della stessa;
 - **autodichiarazione** in caso di utilizzo di componenti rigenerati in data antecedente alla pubblicazione delle Procedure;
- i **componenti** oggetto degli interventi devono essere nella **titolarità** dell'Operatore o di una società diversa dall'Operatore che fa parte del medesimo «**gruppo societario**» o forniti ricorrendo a **contratti di leasing** o nell'ambito di un contratto **Full Maintenance**;

Principali novità rispetto al documento posto in consultazione – Parte 2 di 2

- un intervento è ricompreso nella categoria di «**Ammodernamento**» se viene **incrementata** la «**dimensione caratteristica**» di un componente di «trattamento» o **variata** la «**tipologia**» di un componente di «generazione»;
- nei casi di **Ammodernamento** è sempre prevista l'applicazione del «cap» sull'energia incentivabile, a prescindere **dalla natura** sostanziale o meno della variante al **titolo** autorizzativo;
- rientrano nel **Potenziamento non incentivato** solo gli interventi che comportano un **incremento della potenza nominale** dell'impianto;
- nei casi di **Potenziamento non incentivato**:
 - l'incremento della potenza nominale tale da superare le «soglie» delle tariffe incentivanti **non comporta l'aggiornamento della tariffa** già riconosciuta all'impianto;
 - il taglio della curva oraria pro-quota potenza nominale è stato sostituito con il **taglio della curva oraria sulla potenza nominale ante operam**;
 - per gli **impianti idroelettrici** ha luogo **esclusivamente** il «cap» sull'energia **annua** massima incentivabile;
- è stata aggiornata la tabella delle **ore equivalenti**;
- l'«**Energia incentivata storica migliore**»:
 - per gli impianti **eolici**: viene determinata considerando anche l'eventuale Mancata Produzione Eolica (**MPE**);
 - per gli impianti **idroelettrici**: nel caso in cui la stessa risulti maggiore dell'«**Energia incentivabile di concessione**», il GSE si riserva di ridefinire il valore dell'Energia annua massima incentivabile, su espressa richiesta dell'Operatore, a seguito del pronunciamento dall'Amministrazione competente in merito alla conformità dell'esercizio dell'impianto, in termini di portata derivata e/o di periodi di derivazione nell'anno di interesse, rispetto a quanto riportato nel titolo concessorio.

Grazie per l'attenzione

