

Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

di concerto con

il Ministro dello Sviluppo Economico

Vista la direttiva 2009/28/CE, "sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE";

Vista la legge 23 luglio 2009, n. 99, recante "disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia" ed in particolare l'articolo 27, comma 28, che ha delegato il Governo ad adottare, entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore della legge medesima, uno o più decreti legislativi per il riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche;

Visto il decreto legislativo 11 febbraio 2010, n. 22, recante "riassetto della normativa in materia di ricerca e coltivazione delle risorse geotermiche, a norma dell'articolo 27, comma 28, della legge 23 luglio 2009, n.99", e in particolare l'articolo 1, comma 3 bis, che qualifica di interesse nazionale gli impianti geotermici pilota e pone la relativa competenza in capo allo Stato;

Visto il decreto legge 9 febbraio 2012 n.5 convertito con modificazioni dalla legge del 24 aprile 2012 n. 35 recante "disposizioni urgenti in materia di semplificazione e sviluppo" e in particolare l'articolo 57 che ha individuato le infrastrutture e gli insediamenti strategici e ha semplificato le relative procedure autorizzative;

Visto il decreto legge 22 giugno 2012, n.83 convertito con modificazioni dalla legge 7 agosto 2012 n. 134, recante "misure urgenti per la crescita del paese", e in particolare l'articolo 38 ter che prevede l'inserimento dell'energia geotermica tra le fonti energetiche strategiche;

Visto il D.M. del 6 luglio 2012, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 159 del 10 luglio 2012, recante la disciplina del sistema di incentivazione per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili non fotovoltaiche, e in particolare l'articolo 27, che disciplina i premi per gli impianti geotermici che utilizzano tecnologie avanzate e, ai fini dell'accesso ai premi di cui al comma 1, lettere a) e c) e al comma 2, rinvia ad apposito decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico e del Mare, sentita la Conferenza Stato-Regioni, la definizione delle modalità di verifica e comunicazione da parte delle competenti Agenzie regionali e provinciali per la Protezione dell'Ambiente del rispetto delle condizioni di ammissibilità, nonché dei costi a carico dei beneficiari;

Visto il D.M. del 23 giugno 2016, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 150 del 29 giugno 2016, che aggiorna e revisiona il sistema di incentivazione per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili non fotovoltaiche previsto dal D.M del 6 luglio 2012, e in particolare l'articolo 20, che disciplina i premi per gli impianti geotermici che utilizzano tecnologie avanzate e, ai fini dell'accesso ai premi di cui al comma 1, lettere a) e c) e al comma 2, rinvia al decreto previsto dal comma 4 dell'articolo 27 del D.M. del 6 luglio 2012;

Acquisito il parere della Conferenza Stato-Regioni di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, formulato nella seduta del _____;

DECRETANO

Articolo 1

(Oggetto)

1. Il presente decreto disciplina le modalità di verifica e comunicazione del rispetto delle condizioni previste per il riconoscimento agli impianti geotermici dei premi e delle tariffe-premio di cui all'articolo 27 del D.M 6 luglio 2012 e in particolare:
 - a) il premio per la totale reiniezione del fluido geotermico nelle stesse formazioni di provenienza e comunque con emissioni nulle, di cui al comma 1, lettera a);
 - b) il premio per impianti geotermoelettrici ad alta entalpia in grado di abbattere, anche a seguito di rifacimento, almeno il 95% del livello di idrogeno solforato e di mercurio presente nel fluido in ingresso nell'impianto di produzione, di cui al comma 1, lettera c);
 - c) la tariffa-premio per impianti geotermici che fanno ricorso a tecnologie avanzate non ancora pienamente commerciali, di cui al comma 2.

Articolo 2

(Definizioni)

1. Per "*titolo minerario*" si intende, ai fini del presente decreto, il provvedimento amministrativo che autorizza la costruzione e l'esercizio dell'impianto geotermico ai sensi del decreto legislativo 11 febbraio 2010, n. 22.
2. Per "*Autorità competente*" si intende, ai fini del presente decreto, il soggetto competente al controllo delle condizioni previste per il riconoscimento dei premi e delle tariffe-premio, ovvero:
 - a) la Direzione per la sicurezza anche ambientale delle attività minerarie e energetiche del Ministero dello sviluppo economico, limitatamente agli impianti pilota di cui all'articolo 1, comma 3 bis, del decreto legislativo 11 febbraio 2010, n. 22;
 - b) l'Agenzia regionale o provinciale per la protezione dell'ambiente che svolge le sue funzioni nel territorio in cui è localizzato l'impianto, con esclusione degli impianti pilota di cui all'articolo 1, comma 3 bis, del decreto legislativo 11 febbraio 2010, n. 22.

3. Per "Amministrazioni competenti" si intendono le Amministrazioni competenti al rilascio del titolo minerario.

Articolo 3

(Premio per la totale reiniezione del fluido nelle formazioni di provenienza)

1. Ai fini dell'accesso al premio di cui all'articolo 1, comma 1, lettera a) il Gestore dei Servizi Energetici (GSE) richiede:
 - a) alle Amministrazioni competenti, una attestazione che l'impianto è qualificato come impianto a totale reiniezione del fluido geotermico nelle stesse formazioni geologiche di provenienza e comunque con emissioni di processo nulle;
 - b) all'Autorità competente, una attestazione, resa successivamente all'entrata in esercizio dell'impianto, di conformità dello stesso impianto al titolo minerario rilasciato ai sensi del decreto legislativo 11 febbraio 2010, n. 22.
2. A seguito di esito positivo delle verifiche di cui al comma 1, il premio è riconosciuto previa comunicazione annuale da parte dell'Autorità competente, riferita all'anno solare precedente, di esercizio conforme al titolo minerario posseduto e alle eventuali ulteriori prescrizioni dell'Autorità competente, inviata al GSE entro il 30 aprile di ciascun anno. Il premio non è in ogni caso erogato in riferimento alla eventuale produzione elettrica nella quota di ore in cui l'impianto ha funzionato in condizioni diverse dal normale esercizio, generando emissioni di processo in atmosfera. Ai fini di cui al presente comma, il GSE rende pubbliche apposite modalità operative.
3. Ai fini di cui al comma 2, l'Autorità competente può richiedere al produttore, laddove non sia già presente, l'installazione di sistemi di monitoraggio che consentano di verificare l'effettivo rispetto della condizione di totale reiniezione del fluido geotermico nelle formazioni geologiche di provenienza e di emissioni di processo nulle.

Articolo 4

(Premio per l'abbattimento di almeno il 95% del livello di idrogeno solforato e di mercurio)

1. La domanda per la verifica dei requisiti di accesso al premio di cui all'articolo 1, comma 1, lettera b) è presentata all'Autorità competente dai produttori elettrici interessati, successivamente alla data in cui l'impianto è in esercizio nell'assetto idoneo a conseguire gli obiettivi di abbattimento delle emissioni. La domanda è inviata, per conoscenza, anche al GSE.
2. La domanda di cui al comma 1 contiene:

- a) i codici necessari ad identificare il progetto nella banca dati del GSE e la data di entrata in esercizio dell'impianto;
 - b) la proposta del sistema da impiegare per la misurazione dell'abbattimento del livello di idrogeno solforato e mercurio ("catena di misura") secondo quanto previsto nell'Allegato 1 al presente decreto;
 - c) la ricevuta dell'avvenuto versamento, a favore dell'Autorità competente, dei costi per la prima verifica della catena di misura sulla base dei prezzi di cui all'articolo 6.
3. Il GSE, sentita l'Autorità competente, entro 15 giorni dalla ricezione della domanda di cui al comma 1, invia i documenti tecnici di cui dispone ritenuti utili dalla medesima Autorità per le proprie attività di verifica.
 4. Entro 60 giorni dalla ricezione della domanda, l'Autorità competente, in condizioni di normale esercizio dell'impianto, verifica e valida la catena di misura. L'esito della verifica è comunicato al richiedente e al GSE.
 5. La catena di misura è verificata su base annuale da parte dell'Autorità competente, e può essere aggiornata su richiesta della stessa Autorità competente ovvero su proposta del produttore. La verifica è comunque effettuata in caso di modifiche delle condizioni di normale esercizio dell'impianto, che devono essere comunicate con preavviso di almeno 3 mesi all'Autorità competente e al GSE.
 6. Sulla base della catena di misura validata sono rilevati i livelli di idrogeno solforato e mercurio in entrata e in uscita dall'impianto con le modalità e le cadenze di cui all'Allegato 1.
 7. Entro il 30 aprile di ogni anno l'Autorità competente effettua il calcolo complessivo della riduzione dei livelli di mercurio e idrogeno solforato riferito a ciascuna ora dell'anno solare precedente comunicandone l'esito al GSE. Il premio è riconosciuto per la sola quota di ore nelle quali l'Autorità competente rileva una riduzione di almeno il 95% dei livelli di mercurio e idrogeno solforato. Ai fini di cui al presente comma il GSE rende pubbliche apposite modalità operative.
 8. Il premio di cui al presente articolo non è cumulabile con il premio di cui all'articolo 3 e con la tariffa-premio di cui all'articolo 5.

Articolo 5

(Tariffa-premio per impianti innovativi)

1. Per l'accesso alla tariffa-premio di cui all'articolo 1, comma 1, lettera c), la verifica del rispetto delle condizioni fissate dall'articolo 1, comma 3-bis, del decreto legislativo n. 22 del 2010 è effettuata con le modalità di cui all'articolo 3.

2. Per la verifica dei requisiti relativi alla concentrazione minima di gas e alla temperatura del fluido, i produttori elettrici interessati presentano domanda all'Autorità competente. La domanda è inviata, per conoscenza, anche al GSE.
3. La domanda di cui al comma 2 contiene:
 - a) i codici necessari ad identificare il progetto nella banca dati del GSE e la data di entrata in esercizio dell'impianto;
 - b) ricevuta dell'avvenuto versamento, a favore dell'Autorità competente, dei costi per la prima verifica di cui al comma 5.
4. Il GSE, sentita l'Autorità competente, entro 15 giorni dalla ricezione della domanda di cui al comma 2, invia i documenti tecnici di cui dispone che la medesima Autorità competente ritenga utili per le proprie attività di verifica.
5. Al fine di stabilire la tariffa-premio spettante ai sensi dell'articolo 27, comma 2, lettera a) o b) del DM 6 Luglio 2012, entro 60 giorni dalla presentazione della domanda, l'Autorità competente effettua la verifica volta a determinare la temperatura e la concentrazione percentuale in peso di gas nel fluido geotermico totale, in condizioni di normale esercizio dell'impianto, con le seguenti modalità:
 - a) la temperatura è misurata a testa pozzo. In caso l'impianto sia alimentato da più pozzi, la grandezza è calcolata facendo la media ponderata usando come pesi le corrispondenti portate di massa dei fluidi geotermici;
 - b) la concentrazione percentuale in peso di gas, qualora il fluido geotermico totale sia monofase, è misurata all'ingresso dell'impianto. Qualora invece il fluido sia bifase, la misura è effettuata al separatore di centrale, considerando sia la fase aeriforme che quella liquida; nel caso siano presenti più separatori, la grandezza è calcolata facendo la media ponderata usando come pesi le corrispondenti portate di massa dei fluidi geotermici.
6. Fermo restando il comma 1, in caso la verifica di cui al comma 5 abbia dato esito positivo, la tariffa-premio è calcolata sulla base dei valori rilevati e riconosciuta a partire dalla data di presentazione della domanda fino alla verifica successiva.
7. La verifica di cui al comma 5 è aggiornata con cadenza annuale e comunque in caso di modifiche delle condizioni di normale esercizio dell'impianto, che devono essere comunicate all'Autorità competente con preavviso di almeno 3 mesi.
8. L'Autorità competente può comunque effettuare ulteriori verifiche senza oneri a carico del produttore elettrico.
9. In caso le verifiche di cui ai commi 7 e 8 abbiano dato esito positivo, la tariffa-premio è riconosciuta fino alla verifica successiva. In caso di esito negativo dell'ultima verifica, i produttori di energia elettrica possono richiedere ulteriori verifiche, che sono effettuate dall'Autorità competente entro un termine di 60 giorni dalla precedente.

10. Entro 30 giorni da ciascuna verifica, l'Autorità competente comunica al GSE e al produttore elettrico l'esito e le informazioni necessarie ai fini della determinazione della tariffa-premio di cui alla lettera a) o b) del comma 2 dell'articolo 27 del D.M 6 luglio 2012 e dei periodi di spettanza.
11. Nel caso in cui dalle comunicazioni di cui all'articolo 3 comma 3 risulti che l'impianto ha funzionato per un periodo di tempo in condizioni diverse dal normale esercizio generando emissioni in atmosfera, il GSE effettua i necessari conguagli.
12. Agli impianti per i quali sia comunque verificato il rispetto delle condizioni di cui al comma 1, che a seguito di esito negativo delle verifiche di cui al comma 5 non ottengono l'accesso alla tariffa-premio di cui al presente articolo, è applicata la tariffa incentivante di cui all'articolo 7 comma 2 del D.M. 23 giugno 2016, calcolata secondo quanto disposto nel paragrafo "Determinazione degli incentivi per impianti nuovi" dell'Allegato 1 del medesimo decreto.

Articolo 6

(Oneri)

1. I costi necessari per le verifiche di cui agli articoli 3, 4 e 5, commi 5, 7 e 9 sono a carico del titolare dell'impianto in conformità ai prezziari e alle modalità adottati dall'Autorità competente.

Articolo 7

(Disposizioni finali e entrata in vigore)

1. L'Allegato 1 è parte integrante del presente decreto e può essere aggiornato con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero dello sviluppo economico.
2. Il presente decreto non comporta nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato, né minori entrate, ed entra in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Il Ministro dell'ambiente e della tutela del
territorio e del mare

Il Ministro dello sviluppo economico

**Modalità di verifica per l'accesso al premio
per l'abbattimento di almeno il 95% del livello di idrogeno solforato e di mercurio**

La riduzione di idrogeno solforato (H₂S) e mercurio (Hg) è calcolata confrontando i livelli presenti nei flussi dai pozzi in ingresso nell'impianto geotermico e quelli nei flussi in uscita verso l'ambiente dalla torre di raffreddamento e dall'impianto di abbattimento AMIS.

1. SCHEMA GENERALE DELL'IMPIANTO E DEFINIZIONE DELL'EFFICIENZA DI ABBATTIMENTO

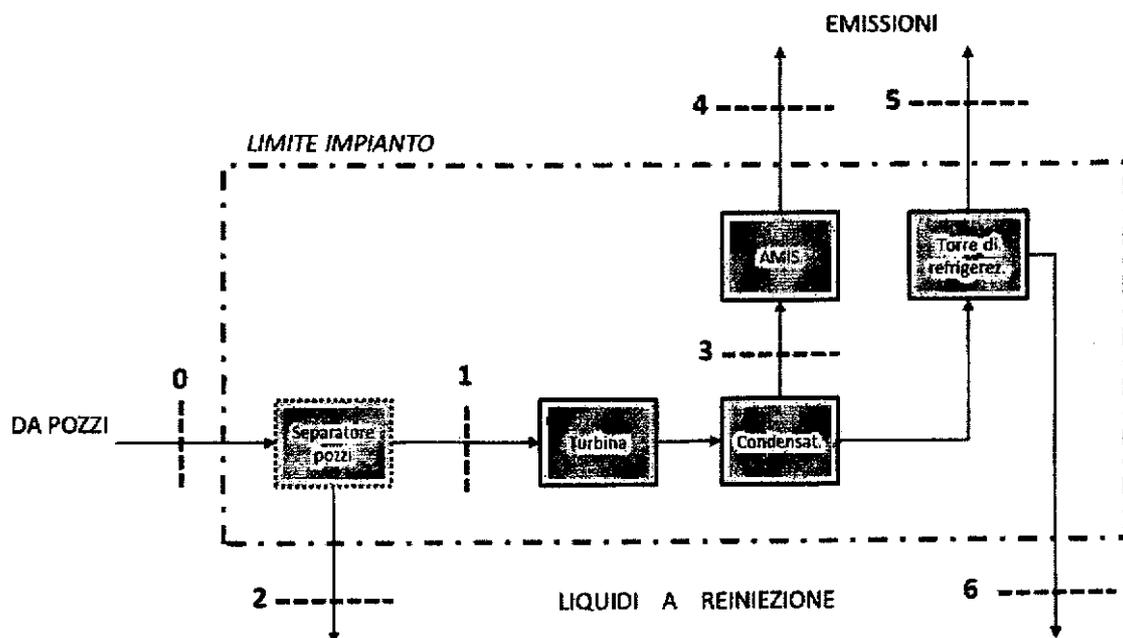


Figura 1

Si prenda a riferimento lo schema generale di impianto riportato in Figura 1, considerando i flussi di massa (m) della specie "i" (H₂S e Hg), in cui:

m_{i0} = Flusso dai pozzi in ingresso nell'impianto

m_{i1} = Vapore in ingresso dai pozzi alla centrale

m_{i2} = Liquido dai pozzi di produzione inviato ai pozzi di reiniezione calda; nel caso l'impianto sia alimentato da più pozzi di produzione la grandezza è calcolata con la seguente formula: $(C_i \times L)$ dove C_i è la concentrazione media della specie i nel liquido avviato ai pozzi di reiniezione ed L è ottenuto moltiplicando la portata del vapore in ingresso alla centrale geotermica per la media ponderata della ripartizione liquido-vapore dei pozzi.

m_{i3} = Uscita gas dall'estrattore gas della centrale

m_{i4} = Uscita gas dall'AMIS di centrale

m_{i5} = Uscita aeriforme dalla torre di centrale

m_{i6} = Uscita acqua di condensa dalla torre di centrale inviata a reiniezione

L'efficienza di abbattimento sull'impianto (**Eff. abbattimento**) è calcolata secondo la seguente relazione:

$$Eff. \text{ abbattimento} = 1 - \frac{m_{i5} + m_{i4}}{m_{i2} + m_{i3} + m_{i5} + m_{i6}} \quad (1)$$

2. LE FASI OPERATIVE

La misurazione dell'efficienza dell'impianto prevede **quattro fasi operative**:

- I) **Proposta** da parte del produttore di elettricità di un sistema di misurazione dei livelli di H₂S e Hg in ciascuno dei flussi di massa m₂, m₃, m₄, m₅, m₆ ("catena di misura") sulla base degli strumenti e delle **migliori tecniche disponibili** nonché della normativa tecnica di riferimento, fermo restando che:
 - a. per la rilevazione di mercurio nel flusso m₅ devono essere impiegati strumenti che garantiscano affidabilità delle misura ai fini della determinazione del premio, con intervallo di rilevabilità da 0,5 ng/Nm³ a 500 µg/Nm³;
 - b. per la rilevazione di idrogeno solforato e mercurio nei flussi in ingresso (m₃) e in uscita (m₄) dall'AMIS, possono essere impiegati sistemi di misura diretta in continuo (analizzatori) o, in alternativa, un algoritmo che derivi la misura partendo da dati di processo; in tale ultimo caso, nell'ambito delle verifiche annuali di cui alla fase II), l'Autorità competente valuta comunque l'opportunità di richiedere l'applicazione di un sistema di misura diretta in continuo.
- II) **Validazione** iniziale e verifiche annuali successive da parte dell'Autorità competente del sistema di misurazione dei livelli di H₂S e Hg in ciascuno dei flussi di massa. Per la validazione iniziale della metodologia di misura, l'Autorità competente può avvalersi di un Ente terzo. Eventuali modifiche della catena di misura possono essere richieste dall'Autorità competente ovvero proposte dal produttore di energia. Per i flussi m₃ e m₄ la validazione iniziale e le successive verifiche annuali prevedono in ogni caso una misura diretta effettuata dall'Autorità competente.
- III) **Rilevazione** dei livelli di Hg e H₂S sulla base della catena di misura validata da parte dell'Autorità competente. La frequenza delle rilevazioni necessarie a determinare i livelli di H₂S e Hg è almeno:
 - a. triennale per i flussi m₂ e m₆
 - b. annuale per il flusso m₅
 - c. orario per i flussi m₃ e m₄
- IV) **Calcolo** del premio sulla base dell'equazione (1). Il rispetto delle soglie di riduzione di Hg e H₂S previsti per l'accesso al premio sono verificati dall'Autorità competente su base oraria e successivamente comunicati al GSE. Ai fini del calcolo, le grandezze monitorate su diversi intervalli (annuali/triennali) sono tenute costanti per il periodo che intercorre tra le rilevazioni.

Tutte le operazioni di campionamento necessarie alle fasi II) e III) sono effettuate direttamente dall'Autorità competente, dall'Ente terzo da essa delegato, ovvero dal soggetto produttore di energia in presenza dell'Autorità competente.

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Quadro di riferimento e contenuto del provvedimento

L'articolo 24 del decreto legislativo n.28 del 2011 stabilisce i criteri che regolano i meccanismi di sostegno della produzione elettrica da fonti rinnovabili prevedendo specifici incentivi per gli impianti che utilizzano tecnologie avanzate e non pienamente commerciali. In attuazione di detto articolo, il DM 6 luglio 2012 ("DM 2012") e il DM 23 giugno 2016 ("DM 2016") hanno definito condizioni e procedure di accesso agli schemi di incentivazione per le fonti diverse da quella fotovoltaica e individuato premialità per l'applicazione di tecnologie che assicurano prestazioni ambientali elevate.

In particolare, per la geotermia, l'articolo 27 del DM 2012 e l'articolo 20 del DM 2016 riconosce premialità per gli impianti che:

1. prevedono la totale reiniezione del fluido geotermico nelle stesse formazioni di provenienza e comunque sono ad emissioni di processo nulle;
2. abbattano, anche a seguito di rifacimento, almeno il 95% del livello di idrogeno solforato e mercurio presente nel fluido in ingresso nell'impianto di produzione;
3. oltre ad assicurare le condizioni di cui al punto 1, utilizzano fluido geotermico con un prefissato livello minimo di gas sul fluido geotermico totale (1,5% nel DM 2012 ridotto a 1,0% nel DM 2016).

Con riferimento ai punti 1 e 2, il premio, rispettivamente di 30 €/MWh e 15 €/MWh, si aggiunge alla tariffa base riconosciuta alla produzione elettrica immessa in rete. Con riferimento al punto 3, si tratta invece di una tariffa-premio che sostituisce la tariffa base ed è calcolata tenendo conto anche della temperatura del fluido geotermico presente in sito (200 €/MWh fissi fino a 151°; oltre tale temperatura la tariffa-premio si riduce di 0,75 €/MWh per ogni grado aggiuntivo fino a un minimo di 137 €/MWh).

Ai sensi dell'articolo 27 comma 4 del DM 2012, cui rimanda anche il comma 4 dell'articolo 20 del DM 2016, il presente decreto disciplina le modalità di verifica e comunicazione del rispetto delle condizioni per il riconoscimento dei premi di cui ai punti 1 e 2 e della tariffa-premio di cui al punto 3.

1-Il premio per totale reiniezione del fluido

Con riferimento al punto 1, la verifica dei requisiti avviene sia su base documentale che attraverso controlli di conformità successivi alla realizzazione ed entrata in esercizio dell'impianto. In particolare, ai fini della verifica documentale, il Gestore dei servizi energetici (GSE) richiede all'Amministrazione che ha rilasciato il titolo minerario una attestazione che l'impianto è qualificato a totale reiniezione del fluido geotermico nelle stesse formazioni di provenienza e comunque ad emissione nulle. Nel caso degli impianti pilota di cui all'articolo 1, comma 3 bis del decreto legislativo n.22 del 2010 ("impianti pilota"), l'Amministrazione di

riferimento è il Ministero dello Sviluppo economico-Direzione per la sicurezza ambientale delle attività minerarie ("UNMIG"), negli altri casi sono invece le Regioni.

L'Autorità competente alle verifiche successive alla realizzazione dell'impianto è, per gli impianti pilota, la stessa UNMIG e, per gli altri impianti, l'Agenzia per la protezione e l'ambiente territorialmente competente ("ARPA competente") che provvede a comunicare l'esito dei controlli al GSE. Il premio è comunque riconosciuto alla produzione delle sole ore in cui l'impianto ha operato rispettando i requisiti richiesti: al fine di controllare su base continuativa tale condizione, l'Autorità competente, laddove non sia già presente, può richiedere l'installazione di apposito sistema di monitoraggio.

2-Il premio per l'abbattimento del 95% di idrogeno solforato e mercurio

Con riferimento al punto 2, la verifica del rispetto dei requisiti è attivata dal produttore elettrico interessato che presenta apposita domanda all'ARPA competente contenente anche una proposta del sistema da impiegare per la misurazione dell'abbattimento del livello di idrogeno solforato e mercurio ("catena di misura"). Per garantire che al riconoscimento del premio corrisponda un effettivo beneficio in termini di impatto ambientale, l'abbattimento è calcolato confrontando i flussi in uscita verso l'ambiente -dalla torre di raffreddamento e dall'impianto AMIS- con i flussi dai pozzi in ingresso nell'impianto geotermico. La misurazione effettuata su questi ultimi include i flussi dai pozzi di produzione inviati ai pozzi di reiniezione calda e fredda, quelli in entrata nell'AMIS e quelli in uscita dalla torre di raffreddamento.

Rispetto a questi flussi la catena di misura, proposta dal produttore sulla base delle migliori tecniche disponibili e della normativa di riferimento, deve comunque assicurare: i) una verifica accurata del mercurio in uscita dalla torre di raffreddamento, attraverso strumenti in grado di rilevare un intervallo da 0,5 ng/Nm³ a 500 µg/Nm³; ii) la rilevazione di idrogeno solforato e mercurio in ingresso/uscita dall'AMIS attraverso sistemi di misura diretta in continuo (analizzatori) o, in alternativa, un algoritmo che derivi la misura partendo da dati di processo.

Una volta ricevuta la domanda, L'ARPA, anche avvalendosi di un ente terzo, valuta la catena di misura comunicando l'esito al GSE. In caso di risultato positivo, la catena di misura validata è comunque verificata su base annuale, fermo restando che eventuali modifiche possono essere richieste dalla stessa ARPA competente ovvero proposte dal produttore di energia.

Sulla base della catena di misura validata sono effettuate le rilevazioni dei livelli di idrogeno solforato e mercurio, con una frequenza che varia a seconda del flusso misurato. In particolare, per i flussi inviati ai pozzi di reiniezione (caldi e freddi), più stabili, si ritiene rappresentativa e sufficiente una misurazione su base triennale; per quelli in uscita dalla torre di refrigerazione, considerata la necessità di misurare con particolare accuratezza il livello di mercurio, la frequenza delle rilevazioni deve essere almeno annuale; infine, con riferimento ai flussi dell'AMIS, sui quali incide direttamente l'efficacia della tecnologia di abbattimento applicata, è ritenuta necessaria una rilevazione su base oraria.

Il rispetto delle soglie di riduzione di idrogeno solforato e mercurio previste per l'accesso al premio sono verificati dall'Autorità competente su base oraria: ai fini del calcolo, le grandezze monitorate su diversi intervalli (annuali/triennali) sono tenute costanti per il periodo che intercorre tra le rilevazioni. L'esito delle verifiche viene comunicato con cadenza annuale al GSE.

3-La tariffa-premio per impianti innovativi

Con riferimento al punto 3, il requisito di totale reiniezione è verificato con la procedura di cui al punto 1 mentre, per la misurazione della concentrazione minima di gas e della temperatura del fluido geotermico, il produttore elettrico interessato presenta apposita domanda all'ARPA competente. Le rilevazioni eseguite, oltre ad accertare il rispetto dei requisiti di accesso, determinano il livello della tariffa premio sulla base della temperatura del fluido geotermico rilevata a testa pozzo (più bassa la temperatura del fluido presente in sito, più alta la tariffa). In caso di esito positivo della prima verifica effettuata, la tariffa-premio è riconosciuta fino alla verifica successiva. Le rilevazioni sono poi aggiornate con cadenza almeno annuale e sono comunque effettuate in caso di modifiche delle condizioni di normale esercizio dell'impianto. Se un controllo restituisce un esito negativo, interrompendo quindi il riconoscimento della tariffa-premio, il produttore elettrico può richiedere altre verifiche che sono effettuate dall'ARPA competente entro un termine prefissato. L'esito di ciascuna verifica è comunicato al GSE.

Contenuto degli articoli

Articolo 1

Individua i premi e la tariffa-premio di cui all'articolo 27 del DM 2012 e all'articolo 20 del DM 2016 per i quali il presente decreto disciplina le modalità di verifica e comunicazione dei requisiti per l'accesso.

Articolo 2

Riporta le definizioni ai fini del presente decreto. In particolare, sono identificate quali Autorità competenti a svolgere le verifiche dei requisiti per l'accesso ai benefici: i) il Ministero dello Sviluppo economico-Direzione per la sicurezza ambientale delle attività minerarie ("UNMIG") per gli impianti pilota di cui all'articolo 1, comma 3 bis del decreto legislativo n.22 del 2010 ("impianti pilota"); ii) le Agenzie per la protezione e l'ambiente territorialmente competenti ("ARPA competente") in tutti gli altri casi.

Articolo 3

Disciplina le procedure di verifica per l'accesso al premio per la totale reiniezione del fluido nelle formazioni di provenienza con emissioni nulle. Il premio è riconosciuto ex-post su base annuale e comunque solo per la produzione elettrica generata senza emissioni in atmosfera.

Articolo 4

Disciplina le procedure di verifica per il premio relativo all'abbattimento di almeno il 95% del livello di idrogeno solforato e di mercurio presente nei flussi geotermici da pozzi in entrata nell'impianto. In particolare, è prevista l'approvazione da parte dell'ARPA competente di un sistema di misurazione proposto dal produttore elettrico cui segue l'effettiva rilevazione dei livelli che avviene su base oraria.

Articolo 5

Disciplina le procedure di verifica per la tariffa-premio riconosciuta agli impianti che, oltre ad assicurare le condizioni la totale reiniezione con emissioni nulle, utilizzano fluido con un prefissato livello minimo di gas sul fluido geotermico totale. La tariffa è commisurata alla temperatura del fluido presente in sito.

Articolo 6

Stabilisce che i costi necessaria per le verifiche di cui agli articoli precedenti sono a carico dei produttori di elettrici secondo prezzi e modalità adottati dall'ARPA competente ovvero dall'UNMIG per gli impianti pilota.

Articolo 7

Stabilisce l'entrata in vigore e riporta la clausola di neutralità finanziaria.

Allegato 1

Fornisce il dettaglio tecnico delle procedure operative per il riconoscimento del premio relativo all'abbattimento di almeno il 95% del livello di idrogeno solforato e di mercurio di cui all'articolo 4.