

## **AVVISO LEGALE**

**Il presente testo non ha carattere di ufficialità. L'unico testo ufficiale definitivo che prevale in caso di discordanza è quello pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana a mezzo stampa.**

**Testo coordinato vigente al 05 settembre 2011**

### **DM SVILUPPO ECONOMICO 18 DICEMBRE 2008**

#### **Incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ai sensi dell'articolo 2, comma 150, della legge 24 dicembre 2007, n. 244**

**IL MINISTRO DELLO SVILUPPO ECONOMICO  
di concerto con  
IL MINISTRO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**

Visto il decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, e successive modificazioni e integrazioni, di attuazione della direttiva 96/92/CE recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica; e in particolare l'art. 11, il quale stabilisce che a decorrere dall'anno 2001 gli importatori e i soggetti responsabili degli impianti che, in ciascun anno, importano o producono energia elettrica da fonti non rinnovabili hanno l'obbligo di immettere nel sistema elettrico nazionale, nell'anno successivo, una quota prodotta da impianti da fonti rinnovabili entrati in esercizio o ripotenziati, limitatamente alla producibilità aggiuntiva, in data successiva a quella di entrata in vigore del medesimo decreto legislativo;

Visto il decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, e successive modificazioni e integrazioni, di attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità (di seguito: decreto legislativo n. 387/03);

Visto il decreto del Ministro delle attività produttive di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 24 ottobre 2005 recante l'aggiornamento delle direttive per l'incentivazione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili ai sensi dell'art. 11, comma 5, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79 (di seguito: decreto ministeriale 24 ottobre 2005), emanato in attuazione dell'art. 20, comma 8, del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387;

Visto il decreto del Ministro delle attività produttive di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 24 ottobre 2005 recante direttive per la regolamentazione dell'emissione dei certificati verdi alle produzioni di energia di cui all'art. 1, comma 71, della legge 23 agosto 2004, n. 239 (di seguito: decreto ministeriale 24 ottobre 2005 «altre produzioni»);

Vista la legge 24 dicembre 2007, n. 244 (di seguito: legge finanziaria 2008), e in particolare l'art. 2, commi da 143 a 154, che stabiliscono i meccanismi con cui è incentivata la produzione di energia elettrica mediante impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili, entrati in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2007, a seguito di nuova costruzione, rifacimento o potenziamento;

Vista la legge 27 dicembre 2006, n. 296 (di seguito: legge finanziaria 2007), così come modificata dalla legge 29 novembre 2007, n. 222, e in particolare l'art. 1, commi da 382 a 382-septies, che stabiliscono i meccanismi con cui è

incentivata la produzione di energia elettrica mediante impianti alimentati da biomasse e biogas derivanti da prodotti agricoli, di allevamento e forestali, ivi inclusi i sottoprodotti, ottenuti nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del decreto legislativo 27 maggio 2005, n. 102, oppure di filiere corte, cioè ottenuti entro un raggio di 70 chilometri dall'impianto che li utilizza per produrre energia elettrica, autorizzata in data successiva al 31 dicembre 2007;

Visto in particolare l'art. 2, della legge finanziaria 2008, e, in particolare, il comma 150, il quale dispone che con decreti del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sono stabilite le direttive per l'attuazione di quanto disposto dai commi da 143 a 149 dell'art. 2 della medesima legge e che con i decreti ministeriali ivi previsti, sono stabilite ulteriori disposizioni, da adottare in parte di concerto con il Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali;

Ritenuto di dover procedere a definire prioritariamente le disposizioni necessarie per rendere operativi i meccanismi di incentivazione stabiliti dalla legge finanziaria 2008 e dalla legge finanziaria 2007;

Ritenuto in particolare di dover procedere, in attuazione dell'art. 2, comma 150, lettera a), a definire, con un primo provvedimento, direttive generali per l'attuazione di quanto disposto dai commi da 143 a 149 della legge finanziaria 2008, stabilendo modalità per la transizione dal precedente meccanismo di incentivazione ai nuovi meccanismi, nonché le modalità per l'estensione dello scambio sul posto agli impianti alimentati con fonti rinnovabili di potenza nominale media annua non superiore a 200 kW, fatti salvi i diritti di officina elettrica;

Ritenuto inoltre di dovere procedere, in attuazione dell'art. 2, comma 150, lettera d), ad un primo aggiornamento delle direttive di cui all'art. 1, comma 5, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79;

Considerato che la legge finanziaria dispone un significativo aumento degli incentivi, al fine di contemperare i costi indiretti derivanti dalle difficoltà del processo di individuazione dei siti, di autorizzazione e di collegamento alla rete per i nuovi impianti;

Ritenuto dunque che nell'aggiornamento delle direttive di cui all'art. 11, comma 5, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79 si debba procedere ad una prima revisione dei criteri di assegnazione dell'energia elettrica incentivata ai rifacimenti di impianti esistenti per cui i suddetti costi indiretti sono sostanzialmente ridotti;

Ritenuto di dover procedere in via preliminare e transitoria, sulla base degli esiti preliminari di studi effettuati dal Gestore dei servizi elettrici - GSE S.p.a., al riconoscimento forfetario della frazione biodegradabile di taluni rifiuti, allo scopo di consentire la pianificazione degli investimenti per la valorizzazione energetica dei medesimi rifiuti;

## **Decreta:**

### **Titolo I NORME GENERALI**

#### **Articolo 1. Finalità**

**1.** Ai sensi dell'art. 1, comma 150, della legge finanziaria 2008, il presente decreto reca prima attuazione delle disposizioni in materia di incentivazione

alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, introdotte dalla medesima legge.

## **Articolo 2. Definizioni**

1. Ai fini del presente decreto valgono le definizioni riportate all'art. 2 del decreto legislativo n. 79/1999, escluso il comma 15, nonché le definizioni riportate all'art. 2 del decreto legislativo n. 387/2003, come di seguito integrate:

a) energia elettrica incentivata è la quantità di energia elettrica avente diritto agli incentivi di cui al presente decreto. L'energia elettrica incentivata, determinata dal GSE secondo le modalità dettagliate nell'allegato A, è stimata in via presuntiva nella fase di qualifica dell'impianto e riconosciuta successivamente in funzione della produzione annua netta o, in acconto, in funzione della producibilità attesa ai fini del rilascio dei certificati verdi, ovvero in funzione dell'energia immessa nel sistema elettrico per l'attribuzione della tariffa fissa onnicomprensiva;

b) produzione media di un impianto è la media aritmetica dei valori della produzione annua netta, espressa in MWh effettivamente realizzata negli ultimi cinque anni solari, al netto di eventuali periodi di fermata dell'impianto eccedenti le ordinarie esigenze manutentive;

c) producibilità attesa è la produzione annua netta ottenibile dall'impianto, espressa in MWh, valutata in base ai dati storici di produzione e, nel caso di potenziamento, rifacimento totale o parziale, o nuova costruzione, in base ai dati di progetto relativi all'intervento effettuato;

d) producibilità aggiuntiva di un impianto è l'aumento di produzione annua netta, espressa in MWh, rispetto alla produzione media prima dell'intervento, di cui alla lettera b), atteso od ottenuto a seguito di un potenziamento;

e) produzione annua lorda di un impianto è la somma delle quantità di energia elettrica prodotte da tutti i gruppi generatori interessati, come risultante dalla misura ai morsetti di uscita dei generatori elettrici e comunicata, ove previsto, all'Ufficio tecnico di finanza;

f) produzione annua netta di un impianto, espressa in MWh, è la produzione annua lorda diminuita dell'energia elettrica assorbita dai servizi ausiliari e delle perdite nei trasformatori principali e delle perdite di linea fino al punto di consegna dell'energia alla rete elettrica con obbligo di connessione di terzi; l'energia elettrica assorbita dai servizi ausiliari, le perdite di linea e le perdite nei trasformatori principali sono valutate dal GSE nell'ambito della qualifica di cui all'art. 4 come risultante dalle misure elettriche oppure come quota forfettaria della produzione lorda;

g) potenziamento o ripotenziamento è l'intervento tecnologico eseguito su un impianto in conformità all'allegato A e tale da consentire una producibilità aggiuntiva dell'impianto medesimo, di cui alla lettera d);

h) rifacimento totale è l'intervento impiantistico-tecnologico eseguito su un impianto esistente alimentato da fonti rinnovabili, eseguito in conformità all'allegato A;

i) rifacimento parziale è l'intervento su impianti idroelettrici, geotermoelettrici e a biomasse eseguito in conformità all'allegato A;

l) riattivazione è la messa in servizio di un impianto dismesso da oltre cinque anni, come risultante dalla documentazione presentata all'Ufficio tecnico di finanza (chiusura dell'officina elettrica o dichiarazione di produzione nulla per cinque anni consecutivi), o dalla dismissione ai sensi dell'art. 1-quinquies, comma 1, della legge 27 ottobre 2003, n. 290, ove previsto;

m) data di entrata in esercizio di un impianto è la data in cui si effettua il primo funzionamento dell'impianto in parallelo con il sistema elettrico, anche a seguito di potenziamento, rifacimento, totale o parziale, o riattivazione;

n) data di entrata in esercizio commerciale di un impianto è la data, comunicata dal produttore al GSE e all'Ufficio tecnico di finanza, a decorrere dalla quale ha inizio il periodo di incentivazione;

o) data di autorizzazione della produzione di energia elettrica mediante gli impianti alimentati da biomasse da filiera di cui all'art. 1, comma 382 della legge finanziaria 2007, è la data in cui avviene la prima cessione di energia elettrica alla rete e coincide con la data di entrata in esercizio dell'impianto di cui alla lettera m);

p) periodo di avviamento e collaudo è il periodo, comunque non superiore a diciotto mesi, intercorrente tra la data di entrata in esercizio di un impianto, di cui alla lettera m), e la data di entrata in esercizio commerciale del medesimo impianto, di cui alla lettera n);

q) biomasse da filiera sono le biomasse e il biogas derivanti da prodotti agricoli, di allevamento e forestali, ivi inclusi i sottoprodotti, ottenuti nell'ambito di intese di filiera o contratti quadro ai sensi degli articoli 9 e 10 del decreto legislativo 27 maggio 2005, n. 102, oppure di filiere corte, cioè ottenuti entro un raggio di 70 chilometri dall'impianto che li utilizza per produrre energia elettrica, di cui all'art. 382 della legge finanziaria 2007;

r) potenza attiva nominale di un generatore è la massima potenza attiva espressa in MW determinata moltiplicando la potenza apparente nominale in MVA per il fattore di potenza nominale riportati sui dati di targa del generatore medesimo;

s) potenza attiva nominale di un impianto è la somma, espressa in MW, delle potenze attive nominali dei generatori che costituiscono l'impianto;

t) potenza nominale media annua di un impianto è:

- per gli impianti idroelettrici, la potenza nominale di concessione di derivazione d'acqua, tenendo conto della decurtazione conseguente all'applicazione del deflusso minimo vitale;
- per gli altri impianti, la potenza attiva nominale di impianto;

u) potenza apparente nominale di un generatore è il dato di potenza espresso in MVA riportato sui dati di targa del generatore medesimo;

v) GSE è il gestore dei servizi elettrici - GSE S.p.a., già Gestore della rete di trasmissione nazionale S.p.a., di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 2004 e di cui all'art. 2, comma 1, lettera i), del decreto legislativo n. 387/2003;

z) CTI è il Comitato termotecnica Italiano, ente federato UNI, riconosciuto con D.D. del Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato del 4 giugno 1999.

**Articolo 3.**  
**Meccanismi incentivanti**

1. La produzione di energia elettrica mediante impianti alimentati da fonti rinnovabili, con esclusione della fonte solare, è incentivata mediante il rilascio dei certificati verdi di cui al titolo II del presente decreto, alle condizioni e secondo le modalità ivi previste. La produzione di energia elettrica mediante gli impianti di cui all'art. 9, comma 2, continua a beneficiare dei certificati verdi secondo le modalità e alle condizioni ivi richiamate.

2. L'energia elettrica immessa in rete, prodotta mediante impianti eolici di potenza nominale media annua non superiore a 200 kW e mediante impianti alimentati da altre fonti rinnovabili, con esclusione della fonte solare, di potenza nominale media annua non superiore a 1 MW entrati in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2007, ha diritto, in alternativa ai certificati verdi di cui al comma I e su richiesta del produttore, a una tariffa fissa onnicomprensiva di entità variabile alle condizioni e secondo le modalità di cui al titolo III del presente decreto.

3. Ai fini dell'accesso ad entrambi i meccanismi di incentivazione di cui ai commi 1 e 2, il GSE provvede a qualificare gli impianti e determinare l'energia elettrica incentivata e, con le modalità e alle condizioni richiamate al titolo II e al titolo III del presente decreto, il numero dei certificati verdi ovvero la tariffa fissa onnicomprensiva cui si ha diritto.

4. Fatto salvo quanto disposto dall'art. 15, comma 2, la produzione di energia elettrica mediante impianti da fonte solare è incentivata mediante i meccanismi di cui ai provvedimenti attuativi dell'art. 7 del decreto legislativo n. 387/2003.

5. Gli impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza nominale media annua non superiore a 200 kW, possono accedere al meccanismo di scambio sul posto alle condizioni e secondo le modalità di cui all'art. 17.

6. Il diritto di opzione tra i certificati verdi e la tariffa fissa è esercitato all'atto della prima richiesta al GSE della qualifica di cui all'art. 4. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 21, è consentito, prima della fine del periodo di incentivazione, un solo passaggio da un sistema incentivante all'altro; in tal caso, la durata del periodo di diritto al nuovo sistema incentivante è ridotta del periodo già fruito con il precedente sistema.

7. Possono accedere ai meccanismi di cui ai precedenti commi esclusivamente gli impianti collegati alla rete elettrica aventi una potenza nominale media annua non inferiore a 1 kW.

8. Fermo restando quanto previsto all'art. 19, comma 2, per tutte le tipologie di rifiuto la quota di produzione di energia elettrica imputabile a fonti rinnovabili, riconosciuta ai fini dell'accesso ai meccanismi incentivanti di cui al presente articolo, è derivata applicando le procedure di cui al decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 21 dicembre 2007.

**Articolo 4.**  
**Procedura di qualifica**

1. Il produttore che intenda accedere ad uno dei meccanismi incentivanti di cui all'art. 3, commi 1 e 2, presenta domanda al GSE per il riconoscimento ai suddetti impianti della relativa qualifica. La domanda riporta: a) soggetto produttore, b) ubicazione dell'impianto, c) fonte rinnovabile utilizzata, d) tecnologia utilizzata, e) potenza nominale dei motori primi, f) potenza nominale

media annua, g) data di entrata in esercizio, h) produzione annua netta ovvero producibilità attesa, i) producibilità aggiuntiva, o produzione media attesa, l) quantificazione degli eventuali autoconsumi, m) tipo di incentivazione richiesta.

**2.** Fatto salvo quanto previsto dall'art. 17, comma 5, la domanda di cui al comma 1 deve pervenire al GSE non oltre il termine di tre anni dalla data di entrata in esercizio dell'impianto, pena l'inammissibilità agli incentivi, e deve essere corredata da:

a) una relazione tecnica contenente tutte le informazioni tecniche e documentali necessarie a valutare la corrispondenza della singola tipologia di intervento a quanto previsto dall'allegato A;

b) copia del progetto definitivo dell'impianto;

c) copia dell'autorizzazione unica di cui all'art. 12 del decreto legislativo n. 387/2003. Per gli impianti aventi potenza nominale inferiore a quella di cui alla tabella A allegata al decreto legislativo n. 387/2003 in riferimento al secondo periodo dell'art. 12, comma 5, la domanda è corredata dalla copia della denuncia di inizio attività di cui agli articoli 22 e 23 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 e successive modificazioni. Qualora trovi applicazione l'art. 11, comma 3, del decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 115, la domanda è corredata da copia della comunicazione ivi prevista. Qualora trovi applicazione la normativa regionale o locale ulteriormente semplificativa, la domanda è corredata della comunicazione dovuta ai sensi della medesima normativa.

**3.** Il GSE valuta la domanda secondo i criteri indicati nell'allegato A determinando in via presuntiva l'energia elettrica incentivata. In tutti i casi, la domanda si ritiene accolta in mancanza di pronunciamento del GSE entro novanta giorni dal ricevimento.

**4.** I soggetti responsabili degli impianti comunicano al GSE, ogni variazione dei dati degli impianti stessi, ivi inclusi l'avvio dei lavori di nuova costruzione, potenziamento, riattivazione, rifacimento parziale o totale, e l'avvenuta entrata in esercizio.

**5.** La qualifica di cui al comma 1 cessa di validità qualora il soggetto che la detiene non comunichi al GSE l'avvenuto inizio dei lavori sull'impianto qualificato entro diciotto mesi dall'ottenimento della medesima qualifica, al netto di eventuali ritardi causati da provvedimenti disposti dalle competenti autorità.

Fatte salve cause di forza maggiore o indipendenti dalla volontà del produttore intervenute durante i lavori sull'impianto qualificato, dichiarate dal produttore al GSE e da questo valutate tali, la qualifica cessa di validità anche nel caso in cui il soggetto che la detiene non comunichi al GSE l'avvenuta entrata in esercizio dell'intervento entro tre anni dall'inizio dei lavori ovvero, per i soli interventi di rifacimento e potenziamento, entro il periodo massimo per la conclusione dell'intervento così come indicato nell'allegato A.

**6.** I soggetti che richiedono la qualifica di un impianto a fonte rinnovabile devono corrispondere al GSE, contemporaneamente alla richiesta di qualifica, un contributo per le spese di istruttoria pari alla somma di una quota fissa, pari a 150 euro, più una quota variabile sulla base della potenza come di seguito indicata:

a) 50 euro per richiesta di qualifica per gli impianti di potenza nominale media annua superiore a 20 kW e non superiore a 200 kW;

b) 300 euro per richiesta di qualifica per gli impianti di potenza nominale media annua superiore a 200 kW e non superiore a 1 MW;

c) 800 euro per richiesta di qualifica per gli impianti di potenza nominale media annua superiore a 1 MW e non superiore a 10 MW;

d) 1.200 euro per richiesta di qualifica per gli impianti di potenza nominale media annua superiore a 10 MW.

7. Per gli impianti di cogenerazione abbinata al teleriscaldamento di cui all'art. 9, comma 2, lettera b) la produzione di energia elettrica incentivata è determinata applicando le procedure di cui al decreto ministeriale 24 ottobre 2005 «altre produzioni».

8. Le regioni e le province delegate allo svolgimento del procedimento di autorizzazione unica di cui all'art. 12 del decreto legislativo n. 387/2003, possono richiedere al GSE, ai fini dell'ammissibilità degli impianti alla procedura di cui al medesimo art. 12, una valutazione circa la corrispondenza della fonte di alimentazione dell'impianto alla definizione di fonti energetiche rinnovabili, così come stabilita dall'art. 2, comma 1, lettera a), del decreto legislativo n. 387/2003.

#### **Articolo 5. Biomasse da filiera**

1. Nei casi di produzione di energia elettrica da biomasse da filiera negli impianti di cui all'art. 1, comma 382, della legge finanziaria 2007, ai fini dell'applicazione del coefficiente moltiplicativo di cui all'art. 1, comma 382-quater, della legge finanziaria 2007 e della tariffa onnicomprensiva di cui all'art. 382-ter, della medesima legge, si applica il decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, di cui all'art. 1, comma 382-septies, della medesima legge finanziaria 2007.

Il GSE applica il coefficiente moltiplicativo di cui al comma 1, esclusivamente in riferimento all'energia elettrica incentivata riferita all'anno precedente, attraverso l'emissione dei certificati verdi a consuntivo di cui all'art. 11, comma 1, lettera a). E' fatta salva la facoltà del produttore di richiedere il rilascio di certificati verdi a preventivo di cui all'art. 11, comma 1, lettera b), applicando il coefficiente di cui alla riga 6 della tabella 2 allegata alla legge finanziaria 2008. In tal caso, qualora nell'anno di riferimento l'impianto dimostri di aver utilizzato biomassa da filiera nel rispetto delle disposizioni di cui al presente decreto e di cui al decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali di concerto con il Ministro dello sviluppo economico, attuativo dell'art. 1, comma 382-septies, della medesima legge finanziaria 2007, il GSE emette a saldo certificati verdi aggiuntivi applicando il coefficiente moltiplicativo di cui al comma 1.

3. Il coefficiente moltiplicativo e la tariffa onnicomprensiva di cui al comma 1, si applicano anche alle centrali che utilizzano tipologie di fonti diverse dalle biomasse di filiera, ivi incluse le centrali ibride, limitatamente alla sola quota di energia elettrica incentivata imputabile alle biomasse da filiera.

4. Nelle more dell'emanazione del decreto di cui al comma 1, il GSE applica anche all'energia elettrica incentivata prodotta da biomassa da filiera, il coefficiente di cui alla riga 6 della tabella 2 allegata alla legge finanziaria 2008 e la tariffa fissa onnicomprensiva di cui alla riga 6 della tabella 3 allegata alla medesima legge.

5. Successivamente all'entrata in vigore del decreto di cui al comma 1, il GSE eroga eventuali conguagli, ovvero emette certificati verdi aggiuntivi, in

applicazione del coefficiente moltiplicativo e della tariffa fissa stabilita per le biomasse da filiera, esclusivamente per gli impianti per cui il produttore sia in grado di comprovare la rispondenza delle biomasse utilizzate nel periodo intercorrente tra la data di entrata in esercizio commerciale dell'impianto e la data di entrata in vigore del decreto di cui al comma 1, secondo quanto stabilito dal medesimo decreto.

#### **Articolo 6. Cumulabilità degli incentivi**

1. La domanda del produttore volta a ottenere gli incentivi di cui al presente decreto, per il primo anno è accompagnata da dichiarazione giurata con la quale il produttore attesta di non incorrere nel divieto di cumulo di incentivi di cui all'art. 18 del decreto legislativo n. 387/2003. La domanda del produttore volta a ottenere gli incentivi di cui al presente decreto per impianti alimentati da fonti rinnovabili, entrati in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2008, per il primo anno è altresì accompagnata da dichiarazione giurata con la quale il produttore attesta di non incorrere nel divieto di cumulo di incentivi di cui all'art. 2, comma 152, della legge finanziaria 2008.

2. Fatto salvo quanto previsto dal successivo comma 3, la domanda del produttore volta a ottenere i certificati verdi aggiuntivi di cui all'art. 10, comma 2, per il primo degli ulteriori quattro anni, è accompagnata da dichiarazione giurata con la quale il produttore attesta di non aver beneficiato di alcun incentivo pubblico in conto capitale per la realizzazione dell'impianto per la cui produzione energetica vengono richiesti i certificati verdi.

3. Ai sensi dell'art. 1, comma 382-quinquies della legge finanziaria 2007, per gli impianti alimentati da biomasse di filiera, i certificati verdi di cui al titolo II e la tariffa fissa onnicomprensiva di cui al titolo III sono cumulabili con altri incentivi pubblici di natura nazionale, regionale, locale o comunitaria in conto capitale o conto interessi con capitalizzazione anticipata, non eccedenti il 40% del costo dell'investimento.

4. Ai fini dell'applicazione della cumulabilità di cui al comma 3, è consentito l'uso di una percentuale massima pari al 20% di biomasse non rientrante fra quelle di cui all'art. 1, comma 382, della legge finanziaria 2007, fermi restando i coefficienti applicabili all'energia elettrica imputabile alle diverse tipologie di fonti utilizzate. A tal fine, il produttore rilascia al GSE dichiarazione con la quale attesta che sarà rispettata la suddetta percentuale massima in riferimento alla produzione di tutti gli anni di diritto all'ottenimento dei certificati verdi o della tariffa fissa onnicomprensiva. Qualora, a seguito dei controlli effettuati dal GSE ai sensi dell'art.18 o a seguito della comunicazione resa dal produttore ai sensi del comma 5, sia verificato il mancato rispetto della suddetta condizione, il diritto all'ottenimento dei certificati verdi o alla tariffa fissa onnicomprensiva si intende decaduto, a partire dal primo anno in cui si rileva il mancato rispetto delle condizioni, sull'intera produzione e per l'intero periodo residuo di diritto, in attuazione dell'art. 2, comma 152, della legge finanziaria 2008.

5. Il produttore ha l'obbligo di comunicare eventuali variazioni a quanto dichiarato in attuazione dei precedenti commi. Salvo diversa comunicazione del produttore al GSE, le dichiarazioni di cui ai precedenti commi si intendono tacitamente rinnovate per i successivi anni di diritto al rilascio dei certificati verdi o della tariffa fissa onnicomprensiva. Fatte salve le altre conseguenze disposte dalla legge, la falsa dichiarazione o la mancata comunicazione comportano la decadenza agli incentivi sull'intera produzione, a partire dal primo anno in cui si rileva il mancato rispetto delle condizioni, e per l'intero periodo residuo di diritto all'ottenimento degli stessi.

**Articolo 7.**  
**Garanzia di origine**

1. La garanzia di origine di cui all'art. 11 del decreto legislativo n. 387/2003, viene rilasciata su richiesta del produttore previa identificazione tecnica dei medesimi impianti. La domanda, corredata da una relazione tecnica descrittiva dell'impianto, è inoltrata dal produttore al GSE, e riporta: a) soggetto produttore, b) ubicazione dell'impianto, c) fonte rinnovabile utilizzata, d) tecnologia utilizzata, e) potenza nominale dei motori primi e potenza nominale media annua, f) data di entrata in esercizio, g) produzione netta o produzione imputabile in ciascun mese dell'anno precedente, h) l'importo e il tipo di eventuali incentivi concessi a favore dell'impianto. La domanda di identificazione tecnica si ritiene accolta in mancanza di pronunciamento del GSE entro sessanta giorni dalla data di ricevimento.

2. Ai fini del rilascio della garanzia d'origine di cui al comma 1, il GSE definisce una procedura semplificata per gli impianti già in possesso della qualifica di cui all'art. 4.

**Titolo II**  
**CERTIFICATI VERDI**

**Articolo 8.**  
**Quantificazione dell'energia soggetta all'obbligo**

1. I produttori e gli importatori di energia elettrica soggetti all'obbligo di cui all'art. 11, commi 1 e 2, del decreto legislativo n. 79/1999, e art. 4, comma 1, del decreto legislativo n. 387/2003, trasmettono al GSE, entro il 31 marzo di ogni anno, l'autocertificazione attestante le proprie importazioni e produzioni di energia da fonti non rinnovabili. Gli autoconsumi di centrale sono conteggiati secondo la vigente normativa fiscale. L'autocertificazione è riferita all'anno precedente ed evidenzia separatamente l'energia elettrica importata e quella prodotta da ciascun impianto. L'autocertificazione evidenzia l'energia elettrica prodotta da sistemi di cogenerazione nel rispetto dei criteri fissati dal decreto legislativo 8 febbraio 2007, n. 20. Per le centrali ibride, l'autocertificazione specifica altresì la quota di energia elettrica imputabile a fonti rinnovabili e la quota attribuibile a fonti non rinnovabili, sulla base delle modalità di calcolo di cui allegato A. Tutti i dati sono espressi in MWh.

2. I soggetti che importano energia elettrica possono richiedere, relativamente alla quota di elettricità importata prodotta da fonti rinnovabili, l'esenzione dall'obbligo richiamato al comma 1, nel rispetto di quanto stabilito all'art. 20, comma 3, del decreto legislativo n. 387/2003. La richiesta è inoltrata al GSE entro i medesimi tempi di cui al comma 1 ed è corredata anche da dichiarazione dell'operatore estero dalla quale risultino, per ciascun mese, la quantità di elettricità venduta e importata in Italia e i dati identificativi degli impianti di produzione.

3. Il GSE comunica al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e all'Autorità per l'energia elettrica e il gas, le informazioni in suo possesso, relative ai soggetti che omettono di trasmettere l'autocertificazione di cui al comma 1, ai fini dell'applicazione delle sanzioni di cui all'art. 4, comma 3, del decreto legislativo n. 387/2003.

4. Ai fini del calcolo del numero di certificati verdi corrispondenti alla vigente quota minima, le produzioni e le importazioni sottoposte all'obbligo della predetta quota minima, espresse in MWh, calcolate con le modalità di cui all'art. 11, comma 2, del decreto legislativo n. 79/1999, e tenuto conto di

quanto disposto al comma 1, vengono moltiplicate per il valore della quota minima in vigore. Il risultato è arrotondato all'unità con criterio commerciale.

5. La produzione energetica degli impianti che beneficiano della tariffa fissa onnicomprensiva di cui al titolo III non concorre al rispetto dell'obbligo di cui al comma 1.

#### **Articolo 9.**

##### **Impianti aventi diritto ai certificati verdi**

1. L'energia da immettere nel sistema elettrico nazionale per adempiere all'art. 11 del decreto legislativo n. 79/1999, e all'art. 4 del decreto legislativo n. 387/2003, è prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili, ivi incluse le centrali ibride, entrati in esercizio, a seguito di nuova costruzione, potenziamento, rifacimento totale o parziale, o riattivazione, in data successiva al 1° aprile 1999, anche destinati, in tutto o in parte, all'autoproduzione.

2. L'energia di cui al comma 1 può essere prodotta anche dai seguenti impianti:

a) impianti termoelettrici entrati in esercizio prima del 1° aprile 1999 che, successivamente a tale data, operino come centrali ibride;

b) nel rispetto di quanto previsto dall'art. 14 del decreto legislativo 8 febbraio 2007, n. 20, impianti di cogenerazione abbinata al teleriscaldamento che hanno acquisito i diritti all'ottenimento dei certificati verdi in applicazione del decreto ministeriale 24 ottobre 2005 «altre produzioni»;

c) impianti, anche ibridi, alimentati da rifiuti non biodegradabili, entrati in esercizio entro il 31 dicembre 2006, che hanno acquisito i diritti all'ottenimento dei certificati verdi a seguito dell'applicazione della normativa vigente fino alla stessa data.

#### **Articolo 10.**

##### **Periodo di diritto ai certificati verdi**

#### **Articolo 11.**

##### **Modalità di rilascio dei certificati verdi**

1. Il certificato verde, di valore unitario pari a 1 MWh, è emesso dal GSE, su richiesta del produttore per gli impianti dotati di relativa qualifica:

a) a consuntivo, relativamente all'energia elettrica incentivata dell'anno precedente;

b) a preventivo, limitatamente agli impianti di cui all'art. 9, comma 1 e relativamente alla energia elettrica incentivata attesa nell'anno in corso o nell'anno successivo.

2. Per le produzioni di cui all'art. 10, comma 1, lettera a) i certificati verdi sono emessi in numero pari al prodotto dell'energia elettrica incentivata, per il coefficiente, riferito alla tipologia della fonte, di cui alla tabella 2 allegata alla legge finanziaria 2008, arrotondato a 1 MWh con criterio commerciale e, limitatamente agli impianti alimentati da biomassa di filiera, per i coefficienti di cui all'art. 1, comma 382-quater, della legge finanziaria 2007.

3. Per gli impianti diversi da quelli di cui al comma 2, i certificati verdi sono emessi in numero pari all'energia elettrica incentivata, arrotondata a 1 MWh con criterio commerciale.

4. I certificati verdi a consuntivo di cui al comma 1, lettera a), sono emessi dal GSE entro trenta giorni dalla comunicazione del produttore relativamente alla produzione netta da fonte rinnovabile dell'anno precedente, corredata, ove prevista, da copia della dichiarazione di produzione di energia elettrica presentata all'Ufficio tecnico di finanza.

5. A decorrere dal 30 giugno 2009, l'emissione dei certificati verdi a preventivo di cui al comma 1, lettera b), riferiti ad impianti già entrati in esercizio, è subordinata alla presentazione di una garanzia a favore del GSE, in termini di energia a valere sulla produzione di altri impianti qualificati già in esercizio o in termini economici sotto forma di fideiussione bancaria escutibile a prima richiesta a favore del GSE, commisurata al prezzo di cui all'art. 14, comma 4, per un uguale ammontare di certificati verdi.

6. L'emissione dei certificati verdi a preventivo di cui al comma 1, lettera b), riferiti ad impianti non ancora in esercizio, è subordinata alla presentazione di una domanda del produttore corredata da un coerente piano di realizzazione e da garanzie a favore del GSE, in termini di energia prodotta da altri impianti qualificati già in esercizio o in termini economici sotto forma di fideiussione bancaria escutibile a prima richiesta a favore del GSE, commisurata al prezzo di cui all'art. 14, comma 4, per un uguale ammontare di certificati verdi.

7. Nei casi in cui gli impianti di cui ai commi 5 e 6, per qualsiasi motivo, non producano effettivamente energia in quantità pari o superiore ai certificati verdi emessi, ed il produttore non sia in grado di restituire per l'annullamento i certificati verdi emessi, il GSE compensa la differenza trattenendo certificati verdi di competenza del medesimo produttore relativi alle produzioni di altri impianti per il medesimo anno. La compensazione, in mancanza di una quantità sufficiente di certificati verdi per l'anno di riferimento, può essere fatta anche sulla produzione dell'anno successivo. In mancanza di tale ulteriore possibilità di compensazione il GSE si avvale della fideiussione bancaria a suo favore.

8. A garanzia della reale durata dell'incentivazione tramite i certificati verdi, il periodo per il quale viene riconosciuto l'incentivo di cui al presente articolo, è considerato al netto di eventuali fermate disposte delle competenti autorità in materia secondo la normativa vigente per le problematiche connesse alla sicurezza della rete o per eventi calamitosi riconosciuti come tali dalle competenti autorità. A tal fine, al produttore è concessa una estensione del periodo nominale di diritto ai certificati verdi pari al periodo complessivo di fermate di cui al presente comma, incrementato del venti per cento.

9. Il GSE riconosce i certificati verdi a preventivo di cui al comma 1, lettera b), sulla base della producibilità annua attesa. A tal fine:

a) per gli impianti entrati in esercizio commerciale da almeno due anni, la producibilità annua attesa si considera pari alla media aritmetica delle produzioni di tutti gli anni precedenti;

b) per gli impianti entrati in esercizio commerciale da meno di due anni, la producibilità annua attesa è valutata sulla base dei dati di progetto trasmessi dal produttore, posto che tale producibilità non potrà comunque superare i valori medi caratteristici delle diverse tipologie d'impianto noti sulla base dei dati statistici a disposizione del GSE. In particolare, per gli impianti eolici e solari i valori medi caratteristici sono desunti dai dati di producibilità media dell'area in cui gli impianti sono realizzati.

**Articolo 12.**  
**Contrattazione dei certificati verdi**

1. Il Gestore del mercato di cui all'art. 5 del decreto legislativo n. 79/1999 organizza e gestisce, nell'ambito della gestione economica del mercato elettrico, una sede per la contrattazione dei certificati verdi.
2. L'organizzazione della contrattazione dei certificati verdi si conforma alla disciplina del mercato approvata con le modalità di cui all'art. 5, comma 1, del decreto legislativo n. 79/1999. I certificati verdi sono contrattati nella sede di cui al comma 1.
3. I certificati verdi sono altresì oggetto di libero mercato anche al di fuori della sede di cui al comma 1, con obbligo di registrazione delle quantità e dei prezzi di scambio. Il Gestore del mercato organizza, nell'ambito della sede di cui al comma 1, un sistema per la registrazione di tali transazioni in termini di quantità, prezzi degli scambi e tipologia di certificati.
4. Al fine di garantire l'evidenza pubblica e la diffusione delle informazioni necessarie agli operatori per l'analisi della previsione dell'andamento del mercato, il Gestore del mercato pubblica e aggiorna sul proprio sito internet gli esiti delle contrattazioni di cui ai commi 1 e 3 in termini di quantità, prezzi e tipologia di certificati.
5. Nello svolgimento delle attività di cui ai precedenti commi 3 e 4, il Gestore del mercato opera tutelando le informazioni sensibili e i dati personali, nel rispetto del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e successive modificazioni.

**Articolo 13.**  
**Verifica annuale di adempimento all'obbligo**

1. Entro il 31 marzo di ciascun anno, i soggetti di cui all'art. 8, comma 1, trasmettono al GSE contestualmente all'autocertificazione di cui al medesimo articolo, certificati verdi equivalenti all'obbligo di immissione che compete loro ai sensi dell'art. 11, commi 1 e 2 del decreto legislativo n. 79/1999, e dell'art. 4, comma 1, del decreto legislativo n. 387/2003, tenuto conto di quanto disposto all'art. 20, comma 7, del medesimo decreto legislativo n. 387/2003.
2. Il GSE, sulla base dell'autocertificazione di cui all'art. 8, comma 1, ricevuta l'anno precedente, dei certificati verdi ricevuti e di ogni altro dato in suo possesso, effettua la verifica, relativamente all'anno precedente, di ottemperanza all'obbligo di cui al comma 1, tenendo conto di quanto stabilito dall'art. 14, comma 3, del decreto legislativo 8 febbraio 2007, n. 20, ed annulla i relativi certificati. La verifica si intende con esito positivo se il valore dei certificati verdi trasmessi dal soggetto medesimo, uguaglia o supera il valore della quota d'obbligo in capo al soggetto stesso, come definito al comma 2 dell'art. 11 del decreto legislativo n. 79/1999, e al comma 1 dell'art. 4 del decreto legislativo n. 387/2003. L'esito della verifica è notificato agli interessati entro il 30 aprile di ciascun anno.
3. In caso di esito negativo della verifica di cui al comma 2, il soggetto obbligato compensa entro trenta giorni la differenza evidenziata dalla medesima, tramite acquisto sul mercato di cui all'art. 12 ed invio al GSE dei certificati verdi necessari, o tramite acquisto e conseguente annullamento dei certificati verdi emessi dal Gestore medesimo ai sensi dell'art. 14.
4. In caso di mancato adempimento, il GSE comunica all'Autorità per l'energia elettrica e il gas i nominativi dei soggetti inadempienti e l'entità delle

inadempienze ai fini dell'applicazione delle sanzioni di cui all'art. 4, comma 2, del decreto legislativo n. 387/2003.

5. Il GSE trasmette annualmente ai Ministeri dello sviluppo economico e dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare l'elenco completo dei soggetti inadempienti di cui al comma 4 e l'entità delle inadempienze di ciascuno di essi. L'Autorità per l'energia elettrica ed il gas, con identica cadenza annuale, trasmette ai Ministeri dello sviluppo economico e dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare l'entità delle sanzioni comminate ai singoli soggetti inadempienti. I Ministri dello sviluppo economico e dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sulla base degli elementi risultanti dalle comunicazioni del GSE e dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas, possono adottare, ove lo ritengano opportuno, ulteriori, idonee iniziative che tengano conto dell'entità complessiva delle inadempienze, della congruità delle sanzioni comminate e del grado di raggiungimento degli obiettivi connessi agli impegni di sviluppo delle fonti rinnovabili assunti a livello nazionale e comunitario, nonché degli impegni di riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra assunti in sede comunitaria ed internazionale in applicazione del protocollo di Kyoto.

#### **Articolo 14.**

##### **Disposizioni al GSE sulla compra-vendita di certificati verdi**

1. Il GSE emette a proprio favore e colloca sul mercato di cui all'art. 12, comma 1, i certificati verdi relativi agli impianti di cui all'art. 3, comma 7, della legge 14 novembre 1995, n. 481, entrati in esercizio in data successiva al 1° aprile 1999.

2. Il prezzo di offerta dei certificati verdi di cui al comma 1 è stabilito ed aggiornato con le modalità di cui all'art. 2, comma 148, della legge finanziaria 2008.

3. Il GSE può emettere, anche al fine di compensare fluttuazioni produttive annuali, certificati verdi non riferiti ad alcun impianto specifico, ai sensi dell'art. 11, comma 3, del decreto legislativo n. 79/1999. Tali certificati sono venduti al prezzo di cui al comma 2.

4. A partire dal 2008, entro il mese di giugno di ciascun anno, il GSE applica quanto previsto dall'art. 2, comma 149, della legge finanziaria 2008. A tal fine il prezzo medio attuale di cui al medesimo comma è quello relativo alle contrattazioni di tutti i certificati verdi, indipendentemente dall'anno di riferimento, effettuate con le modalità di cui all'art. 12, commi 1 e 3.

5. In caso di certificati verdi emessi in relazione ad impianti ubicati in Stati esteri in attuazione dell'art. 20, comma 4, del decreto legislativo n. 387/2003, gli eventuali diritti connessi all'applicazione dei meccanismi di cui alla delibera adottata dal Comitato interministeriale per la programmazione economica ai sensi dell'art. 2, comma 1, della legge 1° giugno 2002, n. 120, sono conferiti al soggetto produttore dell'energia elettrica.

6. Entro il 30 aprile di ciascun anno, il GSE, qualora la differenza tra i certificati relativi ai diritti dallo stesso acquisiti a qualsiasi titolo e i certificati venduti nel triennio precedente sia negativa, acquista, sul mercato organizzato ai sensi dell'art. 12, ed annulla certificati verdi fino a copertura di detta differenza. Fino ad avvenuta compensazione, il GSE non può vendere i certificati di cui al comma 1, né emettere certificati ai sensi del comma 3. I Ministri dello sviluppo economico e dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare assumono le idonee iniziative volte a rendere compatibili i meccanismi incentivanti con la necessità del rispetto del raggiungimento degli obiettivi nazionali assunti nell'ambito degli impegni comunitari ed internazionali di settore.

#### **Articolo 15.**

#### **Disposizioni per la transizione dal precedente meccanismo di incentivazione ai meccanismi di cui alla legge finanziaria 2007 e alla legge finanziaria 2008**

1. Al fine di garantire graduale transizione dal vecchio ai nuovi meccanismi di incentivazione e non penalizzare gli investimenti già avviati, nel triennio 2009-2011, entro il mese di giugno, il GSE ritira, su richiesta dei detentori, i certificati verdi rilasciati per le produzioni, riferite agli anni fino a tutto il 2010, con esclusione degli impianti di cui all'art. 9, comma 2, lettera b). La richiesta di ritiro è inoltrata dal detentore al GSE entro il 31 marzo di ogni anno del triennio 2009-2011. Il prezzo di ritiro dei predetti certificati è pari al prezzo medio di mercato del triennio precedente all'anno nel quale viene presentata la richiesta di ritiro. I certificati verdi ritirati dal GSE possono essere utilizzati dallo stesso GSE per le finalità di cui all'art. 14, commi da 1 a 3.

2. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3, comma 1, agli impianti fotovoltaici che abbiano inoltrato la domanda di autorizzazione unica di cui all'art. 12 del decreto legislativo n. 387/2003 ovvero la richiesta di autorizzazione prevista dalla vigente normativa nazionale o regionale, in data antecedente alla data di entrata in vigore della legge finanziaria 2008, è consentito l'accesso al meccanismo dei certificati verdi, applicando le disposizioni di cui al decreto ministeriale 24 ottobre 2005, nella versione vigente al 31 dicembre 2007.

#### **Titolo III**

#### **TARIFFA FISSA OMNICOMPRESIVA E SCAMBIO SUL POSTO**

#### **Articolo 16.**

#### **Modalità di erogazione della tariffa fissa onnicomprensiva**

1. L'energia elettrica immessa nel sistema elettrico, prodotta dagli impianti di cui all'art. 3, comma 2, ha diritto, per un periodo di quindici anni e in alternativa ai certificati verdi di cui al titolo II e su richiesta del produttore, a una tariffa fissa onnicomprensiva di entità variabile a seconda della fonte utilizzata, determinata sulla base della tabella 3 allegata alla legge finanziaria 2008 e, limitatamente agli impianti alimentati da biomassa di filiera, determinata con le modalità di cui all'art. 5 del presente decreto.

2. I limiti di potenza nominale media annua di cui all'art. 3, comma 2, sono riferiti alla somma delle potenze nominali medie annue complessivamente installate, per ciascuna fonte, a monte di un unico punto di connessione alla rete elettrica.

3. Il produttore che intende avvalersi del sistema della tariffa fissa onnicomprensiva deve presentare apposita domanda di qualifica al GSE secondo le modalità di cui all'art. 4 del presente decreto.

4. Ai fini della determinazione dell'incentivo, lo specifico valore della tariffa fissa onnicomprensiva di cui al comma 1, espresso in eurocent/kWh, viene moltiplicato per l'energia elettrica incentivata determinata da GSE con le modalità di cui all'allegato A, esclusivamente in riferimento a misure a consuntivo dell'energia elettrica immessa in rete.

5. L'esecuzione di interventi di potenziamento o rifacimento su impianti che beneficino della tariffa fissa onnicomprensiva, a seguito dei quali il limite di potenza nominale media annua di cui al comma 2 risulti superato, comporta la decadenza dal diritto alla tariffa fissa sull'intera produzione. In tal caso, il GSE emette a favore del produttore i certificati verdi di cui al titolo II a decorrere dalla nuova data di entrata in esercizio commerciale dell'impianto e nel rispetto delle disposizioni di cui al presente decreto.

6. A garanzia della reale durata dell'incentivazione tramite la tariffa fissa onnicomprensiva, il periodo per il quale viene riconosciuto l'incentivo di cui al presente articolo è considerato al netto di eventuali fermate disposte dalle competenti autorità secondo la normativa vigente per le problematiche connesse alla sicurezza della rete o per eventi calamitosi riconosciuti dalle competenti autorità.

A tal fine, al produttore è concessa una estensione del periodo nominale di diritto alla tariffa fissa onnicomprensiva pari al periodo complessivo di fermate di cui al presente comma, incrementato del venti per cento.

#### **Articolo 17. Scambio sul posto**

1. Gli impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza nominale media annua non superiore a 20 kW e gli impianti alimentati da fonti rinnovabili, entrati in esercizio in data successiva al 31 dicembre 2007, di potenza nominale media annua superiore a 20 kW e non superiore a 200 kW, possono accedere, a seguito dell'emanazione dei provvedimenti di cui all'art. 20, comma 1, al meccanismo dello scambio sul posto, fatti salvi i diritti di officina elettrica.

2. Fatto salvo quanto previsto dal comma 4, gli impianti che immettono la propria produzione di energia nel sistema elettrico secondo le modalità di cui all'art. 13 del decreto legislativo n. 387/2003 ai fini dell'ottenimento della tariffa fissa onnicomprensiva, non hanno accesso al meccanismo dello scambio sul posto.

3. E' consentito avvalersi del meccanismo dello scambio sul posto anche collegando ad un medesimo punto di connessione diverse tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili ovvero cogenerativi ad alto rendimento la cui potenza nominale media annua complessiva non risulti superiore a 200 kW.

4. Gli impianti fotovoltaici che beneficiano degli incentivi alla produzione di energia elettrica in applicazione dei provvedimenti attuativi dell'art. 7 del decreto legislativo n. 387/2003, possono simultaneamente accedere al meccanismo dello scambio sul posto.

5. Fermo restando quanto stabilito dal comma 2, è consentito il passaggio dal sistema dello scambio sul posto al sistema della tariffa fissa onnicomprensiva. In tal caso, il produttore presenta al GSE la richiesta di qualifica di cui all'art. 4. Il periodo di incentivazione è conseguentemente ridotto del periodo intercorrente tra la data di entrata in esercizio e la data di entrata in esercizio commerciale, comunicata dal produttore al GSE in seguito all'accoglimento della suddetta richiesta di qualifica.

#### **Titolo IV DISPOSIZIONI FINALI**

##### **Articolo 18. Controlli, monitoraggio e bollettino annuale**

1. L'emissione dei certificati verdi e l'erogazione delle tariffe fisse onnicomprensive sono subordinate alla verifica della attendibilità dei dati forniti. A tal fine, il GSE dispone verifiche e controlli sugli impianti in esercizio o in costruzione, anche al fine di verificare la loro conformità all'art. 2, comma 1, e all'art. 17 del decreto legislativo n. 387/2003. Nell'ambito di tali verifiche i soggetti responsabili degli impianti devono adottare tutti i provvedimenti necessari affinché le suddette verifiche si svolgano in condizioni permanenti di igiene e sicurezza nel rispetto della normativa vigente. L'esito delle verifiche e dei controlli di cui al presente

comma è trasmesso ai Ministeri dello sviluppo economico e dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

2. Il GSE pubblica con cadenza annuale e aggiorna semestralmente, un bollettino informativo, con l'elenco degli impianti da fonti rinnovabili in esercizio, in costruzione e in progetto con qualifica vigente, delle garanzie di origine rilasciate e dei certificati verdi emessi. Il bollettino annuale contiene, inoltre, dati statistici aggregati, in ogni caso non collegabili al singolo produttore, sugli impianti, sulla rispettiva potenza, sulla produzione energetica effettiva verificata dal GSE, sui controlli effettuati e sulle verifiche annuali e triennali di cui agli articoli 13 e 14, comma 6. Per gli impianti in costruzione e in progetto, il bollettino riporta i dati di potenza e di producibilità attesa, dichiarata dal produttore. Il bollettino riporta altresì notizie utili a supportare il corretto funzionamento delle contrattazioni di cui all'art. 12. Riguardo agli impianti di cui all'art. 14, comma 1, il bollettino include i dati, articolati per ciascuna delle tipologie di impianto, relativi alla potenza installata, alla produzione energetica attesa per ciascuno degli anni residui di diritto al riconoscimento delle componenti correlate ai maggiori costi.

3. Il GSE organizza un sistema informativo sugli impianti alimentati a fonti rinnovabili e ne rende disponibile l'accesso al Ministero dello sviluppo economico, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, alle regioni e province autonome, all'Autorità per l'energia elettrica e il gas e all'Osservatorio di cui all'art. 16 del decreto legislativo n. 387/2003.

Il sistema informativo include i dati necessari per verificare il conseguimento degli obiettivi di cui alla delibera adottata dal Comitato interministeriale per la programmazione economica ai sensi dell'art. 2, comma I, della legge 1° giugno 2002, n. 120, e alle relazioni richiamate all'art. 3, comma 4, del decreto legislativo n. 387/2003. Il sistema informativo include altresì dati aggregati, non riconducibili ai singoli produttori, ad accesso libero.

In ogni caso, a garanzia della stabilità del mercato, il sistema informativo dovrà altresì includere l'indicazione, sulla base dei dati in possesso del GSE, dell'andamento dei prezzi dei certificati verdi di cui all'art. 14, comma 2.

#### **Articolo 19.**

##### **Procedure tecniche per l'espletamento delle funzioni assegnate al GSE e disposizioni in materia di impianti ibridi**

1. Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto, il GSE aggiorna le procedure tecniche approvate con decreto 21 dicembre 2007 e le sottopone all'approvazione dei Ministri dello sviluppo economico e dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, tenendo conto delle funzioni assegnate dal presente decreto, dal decreto legislativo n. 79/1999, dal decreto legislativo n. 387/2003, dalla legge finanziaria 2008 e dai connessi provvedimenti attuativi.

2. Ai fini della definizione delle modalità di calcolo di cui all'art. 2, comma 143, della legge finanziaria 2008, il GSE, con il supporto tecnico e normativo del Comitato termotecnico italiano (CTI), ogni tre anni dalla data di emanazione del decreto previsto dallo stesso comma 143, sviluppa e sottopone all'approvazione del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, l'aggiornamento delle procedure e dei metodi per la determinazione della quota di produzione di energia elettrica imputabile alle fonti energetiche rinnovabili, anche quando realizzata in impianti che impiegano anche altre fonti energetiche non rinnovabili; con il medesimo decreto ministeriale, sono altresì identificate le tipologie dei rifiuti per le quali è predeterminata la quota fissa di produzione di energia elettrica riconosciuta ai fini dell'accesso ai meccanismi

incentivanti. Nelle more della definizione delle modalità di calcolo di cui al periodo precedente, la quota di produzione di energia elettrica imputabile a fonti rinnovabili riconosciuta ai fini dell'accesso ai meccanismi incentivanti è pari al 51% della produzione complessiva per tutta la durata degli incentivi nei seguenti casi:

a) impiego di rifiuti urbani a valle della raccolta differenziata;

b) impiego di combustibile da rifiuti ai sensi dell'art. 183 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, prodotto esclusivamente da rifiuti urbani.

3. Il GSE conforma lo svolgimento delle proprie funzioni istituzionali, ivi compreso ogni atto o regolamento o determinazione, ai decreti, provvedimenti e procedure tecniche richiamati ai commi 1 e 2.

4. Sino alla data di approvazione delle procedure di cui ai commi 1 e 2, restano valide, per quanto compatibili, le procedure tecniche approvate con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 21 dicembre 2007.

#### **Articolo 20.**

##### **Compiti dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas**

1. L'Autorità per l'energia elettrica e il gas stabilisce, entro sessanta giorni dall'entrata in vigore del presente provvedimento, le modalità, i tempi e le condizioni per l'erogazione delle tariffe fisse onnicomprensive, le modalità per lo scambio sul posto, nonché per la verifica del rispetto delle disposizioni del presente decreto.

2. L'Autorità per l'energia elettrica e il gas determina le modalità con le quali le risorse per l'erogazione delle tariffe incentivanti di cui al comma 1, nonché per la gestione delle attività previste dal presente decreto, trovano copertura nel gettito della componente tariffaria A3 delle tariffe dell'energia elettrica.

3. Ai fini della determinazione del corrispettivo a copertura dei costi annui di funzionamento del Gestore dei servizi elettrici - GSE S.p.A., l'Autorità per l'energia elettrica e il gas tiene conto di quanto disposto dall'art. 4, comma 6.

#### **Articolo 21.**

##### **Disposizioni transitorie e finali**

1. Ai sensi dell'art. 2, comma 144, della legge finanziaria 2008, l'immissione dell'energia elettrica prodotta dagli impianti alimentati da fonti rinnovabili nel sistema elettrico continua ad essere regolata sulla base dell'art. 13 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387, con le modalità e secondo le condizioni e i provvedimenti attuativi ivi previsti.

2. I soggetti aventi diritto alla tariffa fissa onnicomprensiva di cui all'art. 3, comma 2, che, nelle more dell'entrata in vigore del presente decreto, hanno fatto richiesta dei certificati verdi di cui all'art. 3, comma 1, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto possono optare per la tariffa fissa onnicomprensiva. In tal caso, la durata del periodo di validità della tariffa fissa onnicomprensiva è ridotta del periodo a cui è riferita la produzione incentivata che percepisce i certificati verdi.

3. I soggetti di cui al comma 2, che non hanno fatto richiesta dei certificati verdi e che nelle more dell'entrata in vigore del presente decreto hanno chiesto il ritiro dell'energia ai sensi dell'art. 13, comma 3, del decreto legislativo

29 dicembre 2003, n. 387, hanno diritto alla tariffa fissa onnicomprensiva a partire dalla data di entrata in esercizio commerciale dell'impianto. A tal fine, il GSE opera conguagli sulla tariffa applicata.

**4.** Nelle more dell'emanazione dei decreti di cui all'art. 2, comma 150, lettere b) e c) della legge finanziaria 2008, gli impianti alimentati da biomassa vengono incentivati secondo le modalità di cui al presente decreto.

**5.** Fatto salvo quanto previsto dal comma 6, il coefficiente di gradazione D di cui all'allegato A è posto pari a 0,9, fatti salvi i rifacimenti totali di impianti idroelettrici installati come parte integrante delle reti di acquedotti, per cui si assume  $D = 0,65$ .

**6.** Per gli impianti aventi diritto ad accedere ai meccanismi incentivanti di cui all'art. 3, che abbiano ottenuto la qualifica in data antecedente alla data di entrata in vigore del presente decreto ai sensi della previgente normativa, ovvero per gli impianti che ottengono la qualifica di cui all'art. 4 entro dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, il coefficiente di gradazione D di cui all'allegato A è posto pari a 1, fatti salvi i rifacimenti totali di impianti idroelettrici installati come parte integrante delle reti di acquedotti, per cui si assume  $D = 0,7$ .

**7.** Il decreto ministeriale 24 ottobre 2005 del Ministro delle attività produttive di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio è abrogato.

**8.** Restano fermi gli effetti dispiegati e i diritti acquisiti a seguito dell'applicazione del decreto di cui al comma 7.

**9.** Ogni riferimento al decreto abrogato con il comma 7 si intende come riferimento al presente decreto.

**10.** Il presente decreto entra in vigore a decorrere dal giorno successivo alla data di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

## Allegato A

### Determinazione della energia elettrica incentivata ai fini dell'emissione dei certificati verdi o della tariffa onnicomprensiva

Nei successivi paragrafi vengono definite le modalità per la determinazione dell'energia elettrica incentivata «EI» (MWh), riconosciuta agli interventi che hanno diritto agli incentivi di cui al presente decreto. La tabella seguente riassume le modalità di calcolo del valore «EI» in funzione della categoria d'intervento per la quale è stata ottenuta la qualifica di impianto alimentato da fonti rinnovabili «IAFR».

Tabella 1

RIF.	CATEGORIA DI INTERVENTO	ENERGIA INCENTIVATA RICONOSCIUTA PER IL SISTEMA DEI CERTIFICATI VERDI	ENERGIA INCENTIVATA RICONOSCIUTA PER IL SISTEMA DELLA TARIFFA FISSA
<b>IMPIANTI RINNOVABILI NUOVI</b>			
	Impianti nuovi e impianti riattivati, alimentati da fonti rinnovabili	$E_I = E_a$	$E_I = E_R$
<b>RIFACIMENTI PARZIALI</b>			
<b>Parte I</b>	Rifacimenti parziali idroelettrici	$E_I = D \cdot [(E_a - E_{10}) + k \cdot (f + g) \cdot E_{10}]$	$E_I = D \cdot [(E_a - E_{10}) + k \cdot (f + g) \cdot E_{10}] \cdot (E_R/E_a)$
	Rifacimenti parziali idroelettrici onerosi	$E_I = D \cdot E_a$	$E_I = D \cdot E_R$
	Rifacimenti parziali geotermoelettrici	$E_I = D \cdot [(E_a - E_{10}) + V \cdot E_{10}]$	$E_I = D \cdot [(E_a - E_{10}) + V \cdot E_{10}] \cdot (E_R/E_a)$
	Rifacimenti parziali impianti a biomassa		
<b>POTENZIAMENTI</b>			
<b>Parte II</b>	Potenziamenti impianti idroelettrici	$E_I = 0,05 \cdot E_a$	$E_I = 0,05 \cdot E_R$
	Potenziamento impianti non idroelettrici	$E_I = D \cdot [(E_a - E_5)]$	$E_I = D \cdot (E_a - E_5) \cdot (E_R/E_a)$
<b>RIFACIMENTI TOTALI</b>			
<b>Parte III</b>	Rifacimenti totali impianti idroelettrici su acquedotto	$E_I = D \cdot E_a$	$E_I = D \cdot E_R$
	Rifacimenti totali impianti idroelettrici	$E_I = D \cdot E_a$	$E_I = D \cdot E_R$
	Rifacimenti totali impianti geotermoelettrici	$E_I = D \cdot E_a$	$E_I = D \cdot E_R$
	Rifacimenti totali impianti eolici	$E_I = D \cdot E_a$	$E_I = D \cdot E_R$
	Rifacimenti totali impianti biomassa	$E_I = D \cdot E_a$	$E_I = D \cdot E_R$
	Rifacimenti totali impianti alimentati da gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas	$E_I = D \cdot E_a$	$E_I = D \cdot E_R$

<b>ALTRI IMPIANTI</b>			
<b>Parte IV</b>	Impianti ibridi in esercizio prima del 1/04/1999	$E_I = 0,5 \cdot [(E_a - E_{nr}) - E_{r3}]$	non ammessa
	Impianti ibridi in esercizio dopo 1/04/1999	$E_I = E_a - E_{nr}$	$E_I = (E_a - E_{nr}) \cdot (E_R/E_a)$ [ammessa solo per impianti entrati in esercizio dopo il 31/12/07]
	Impianti ibridi in esercizio dopo 1/04/99, operanti come ibridi dopo entrata in vigore del presente decreto e che non rispettano la condizione di cui al paragrafo 11.2	$E_I = 0,5 \cdot (E_a - E_{nr})$	$E_I = 0,5 \cdot (E_a - E_{nr}) \cdot (E_R/E_a)$ [ammessa solo per impianti entrati in esercizio dopo il 31/12/07]
	Impianti a rifiuti entrati in esercizio prima del 31/12/2006 di cui all'articolo 9, comma 2, lettera c), ammessi al regime riservato alle fonti rinnovabili dalla normativa previgente	$E_I = E_a$	non ammessa
	Impianti a rifiuti entrati in esercizio dopo il 31/12/2006	$E_I = E_a - E_{nr}$	$E_I = (E_a - E_{nr}) \cdot (E_R/E_a)$ [ammessa solo per impianti entrati in esercizio dopo il 31/12/07]
	Impianti di cogenerazione abbinata al teleriscaldamento di cui all'articolo 9, comma 2, lettera b)	Si applicano le disposizioni di cui al DM 24 10 2005 «altre produzioni»	non ammessa

#### **LEGENDA**

EI	=	energia elettrica incentivata all'intervento effettuato;
Ea	=	produzione annua netta ovvero producibilità attesa;
ER	=	energia immessa nel sistema elettrico;
E5	=	Media della produzione netta degli ultimi 5 anni utili precedenti l'intervento;
E10	=	Media della produzione netta degli ultimi 10 anni utili precedenti l'intervento;
f	=	Coefficiente di sostituzione del gruppo turbina alternatore;
k	=	Coefficiente di utilizzazione dell'impianto;
g	=	Coefficiente di graduazione dei costi (impianto idroelettrico);
V	=	Coefficiente di graduazione dei costi (impianto geotermoelettrico);
Enr	=	Energia non Rinnovabile netta prodotta dall'impianto;
Er3	=	Media della produzione netta nel triennio precedente al 1° aprile 1999 imputabile ad alimentazione da fonti rinnovabili;
D	=	Coefficiente di gradazione di cui all'articolo 21, commi 5 e 6, del presente decreto.

Nota: I valori dei coefficienti f, k, g e V sono riportati nel seguito

Per gli impianti idroelettrici dotati di sistemi di pompaggio l'elettricità prodotta da fonte rinnovabile viene calcolata detraendo alla produzione netta totale l'energia elettrica attribuibile ai sistemi di pompaggio stessi.

## **PARTE PRIMA**

### **RIFACIMENTI PARZIALI**

#### **1. RIFACIMENTI PARZIALI DI IMPIANTI IDROELETTRICI**

##### **1.1 DEFINIZIONI**

Nell'ambito del presente documento valgono le definizioni di seguito riportate.

##### **1.1.1 Impianto idroelettrico**

Gli impianti idroelettrici possono essere del tipo ad acqua fluente, a bacino e a serbatoio secondo la terminologia dell'UNIPEDE.

L'impianto idroelettrico viene funzionalmente suddiviso in due parti:

- a) centrale di produzione con uno o più gruppi turbina alternatore e opere elettromeccaniche connesse;
- b) opere idrauliche.

Le principali opere idrauliche degli impianti idroelettrici sono esemplificativamente le seguenti:

- traverse, dighe, bacini, opere di presa, canali e gallerie di derivazione, vasche di carico, scarichi di superficie e di fondo, pozzi piezometrici, condotte forzate, opere di restituzione, opere di dissipazione;
- organi di regolazione e manovra, meccanici ed elettromeccanici, delle portate d'acqua fluenti nell'impianto (paratoie fisse e mobili, organi di regolazione e intercettazione varia, griglie e altri).

##### **1.1.2 Rifacimento parziale di un impianto idroelettrico**

L'intervento su un impianto idroelettrico esistente è definito come rifacimento parziale quando si verificano almeno le seguenti due condizioni:

- a) l'impianto è entrato in esercizio da almeno 15 anni, qualora abbia una potenza nominale media annua inferiore a 10 MW, ovvero da almeno 30 anni qualora abbia una potenza nominale media annua uguale o superiore a 10 MW; a tal fine, la data di entrata in esercizio corrisponde al primo parallelo dell'impianto nella rete elettrica, e il periodo di esercizio minimo degli impianti è valutato rispetto alla data di entrata in esercizio dell'impianto a seguito dell'intervento di rifacimento parziale;
- b) si prevede la completa sostituzione con nuovo macchinario di tutti i gruppi turbina-alternatori esistenti.

Per quanto riguarda la lettera b) si precisa che le parti murate (inghisate) delle turbine nelle strutture civili della centrale, come ad esempio spirali e diffusori delle turbine Francis, potranno essere lasciate in opera e riutilizzate nella prevista sostituzione delle stesse.

Il rifacimento parziale dell'impianto può comprendere interventi di diversa natura, entità e complessità sulle opere idrauliche dello stesso, quali: la costruzione ex novo di parti delle opere idrauliche, la sostituzione delle condotte forzate, il rifacimento dei rivestimenti di canali e gallerie, il rifacimento dei paramenti degli sbarramenti, la stabilizzazione delle fondazioni delle opere idrauliche, la stabilizzazione di versanti dei bacini, il risanamento strutturale delle murature delle opere idrauliche, la realizzazione

di opere di miglioramento dell'inserimento ambientale dell'impianto, la sostituzione degli organi elettromeccanici di regolazione e manovra, ecc.

Nel caso di impianti gravemente danneggiati o distrutti da eventi alluvionali di eccezionale gravità, riconosciuti dalle competenti autorità, la condizione di cui alla lettera a) sugli anni di funzionamento dell'impianto non viene considerata.

Non sono ammessi interventi di rifacimento parziale sugli impianti idroelettrici installati come parte integrante delle reti di acquedotti.

#### **1.1.3 Potenza nominale media annua dell'impianto**

E' la potenza definita all'articolo 2, comma 1, lettera t).

#### **1.1.4 Produzione storica dell'impianto prima del rifacimento parziale**

La produzione storica di riferimento dell'impianto è la media aritmetica della produzione netta effettivamente realizzata annualmente negli ultimi 10 anni espressa in MWh. La media deve essere computata sul decennio precedente l'inizio dei lavori di rifacimento. Possono essere esclusi, qualora opportunamente documentati, gli anni con fermate eccedenti le normali esigenze manutentive dell'impianto, anche a causa di eventi alluvionali estremi. In tal caso verranno considerati in sostituzione gli anni precedenti.

#### **1.1.5 Producibilità attesa dopo l'intervento di rifacimento parziale**

La producibilità attesa dopo l'intervento di rifacimento parziale è la producibilità attesa di cui all'articolo 2, comma 1, lettera c) a seguito dell'intervento di rifacimento parziale espressa in MWh, valutata in base alle caratteristiche del progetto di rifacimento parziale e dei dati storici di produzione.

#### **1.1.6 Costo del rifacimento parziale**

Il costo complessivo del rifacimento parziale, espresso in euro, rappresenta la somma di tutte le spese sostenute esclusivamente per la realizzazione delle opere previste nell'intervento di rifacimento parziale dell'impianto idroelettrico, comprese le opere di miglioramento del suo inserimento ambientale.

#### **1.1.7 Documentazione specifica da allegare alla domanda di riconoscimento di rifacimento parziale**

Il costo complessivo dell'intervento di rifacimento parziale dell'impianto idroelettrico deve essere adeguatamente documentato attraverso una apposita relazione tecnica-economica, firmata dal progettista delle opere e dal legale rappresentante del produttore che richiede il riconoscimento dell'intervento stesso.

L'intervento di rifacimento deve essere completato o, nel caso di rifacimento di impianti già in esercizio alla data di presentazione della domanda di riconoscimento di impianto alimentato da fonti rinnovabili, essere stato completato, entro tre anni dalla data di inizio lavori, qualora l'intervento sia eseguito su un impianto di potenza nominale media annua inferiore a 10 MW. Per i soli impianti di potenza nominale media annua uguale o superiore a 10 MW l'intervento può essere completato entro sei anni dalla data di inizio dei lavori, fatte salve ulteriori proroghe dovute a cause di forza maggiore o indipendenti dalla volontà del produttore intervenute durante i lavori sull'impianto, ovvero a motivi attinenti alla sicurezza del sistema elettrico

nazionale, queste ultime attestata dal GSE. Inoltre, per i soli impianti di potenza nominale media annua uguale o superiore a 50 MW costituiti da più gruppi, il predetto periodo di sei anni si applica fino alla data di entrata in esercizio del primo gruppo turbina/alternatore e, fermo restando il rispetto delle altre disposizioni del presente decreto, il rilascio dei certificati verdi può avvenire a decorrere dalla data di entrata in esercizio del primo gruppo turbina/alternatore e limitatamente alla quota di energia prodotta riferita alla parte dell'impianto rifatto. In tal caso, tuttavia, è fatto obbligo al produttore di sostituire tutti gli altri gruppi turbina/alternatore entro i successivi tre anni, a pena la decadenza dal diritto ai certificati verdi connesso all'intervento di rifacimento.

I predetti tempi massimi di completamento degli interventi di rifacimento si applicano anche agli interventi avviati in data antecedente alla data di entrata in vigore del presente decreto.

La relazione tecnica economica allegata alla domanda di riconoscimento deve riportare:

a) la descrizione sintetica e l'elenco dei lavori previsti o effettuati, suddiviso per macro insiemi significativi di opere, riferiti alle parti funzionali di cui alle lettere a) e b) del punto 1.1.1;

b) il computo economico complessivo dei costi effettivamente sostenuti, o preventivati nei casi di impianti non ancora in esercizio alla data di presentazione della domanda, connessi alla realizzazione dei macro insiemi di opere suddetti; in ogni caso prima del rilascio degli incentivi, qualora necessario, deve essere indicato il costo effettivamente sostenuto; i costi esposti, qualora richiesto dal GSE, dovranno risultare da idonea documentazione contabile dei lavori effettuati;

c) il programma temporale schematico, corrispondente alle macro-attività lavorative, previsto o effettivamente realizzato, che riporti esplicitamente la data di inizio lavori e la data di fine lavori di rifacimento, corrispondente con la data di entrata in esercizio dell'impianto a seguito del rifacimento (data del primo parallelo con la rete a seguito dell'intervento);

d) una corografia generale e un profilo funzionale idraulico dell'impianto che illustrino schematicamente l'intervento di rifacimento proposto.

La documentazione per il riscontro del costo complessivo è richiesta solo quando il proponente richieda il riconoscimento della parte graduale dell'intervento di rifacimento parziale proposto secondo quanto indicato al successivo punto 1.2.

Nel caso di impianti gravemente danneggiati o distrutti da eventi alluvionali di eccezionale gravità riconosciuti dalle competenti autorità, qualora siano previsti contributi monetari come indennizzo di natura pubblica dei danni subiti per la ricostruzione dell'impianto, tali contributi sono detratti dal costo dichiarato del rifacimento parziale, utilizzabile per valutare l'entità dell'energia qualificata definita come specificato al successivo punto 1.2.

## **1.2 ENERGIA ELETTRICA INCENTIVATA PER RIFACIMENTO PARZIALE IDROELETTRICO**

### **1.2.1 Valutazione dell'energia elettrica incentivata per l'ottenimento dei certificati verdi**

L'energia elettrica incentivata per i rifacimenti parziali degli impianti idroelettrici, espressa in MWh, al generico anno  $i$ -esimo ( $i=1, \dots, n$ ) dopo il rifacimento parziale dell'impianto, è data dalla seguente formula:

$$EI = D \cdot [(E_{ai} - E_{10}) + K (f + g) \cdot E_{10}] \quad (1)$$

I simboli indicati hanno il seguente significato:

EI è l'energia elettrica incentivata, dal generico anno «i» dopo l'intervento di rifacimento parziale, avente diritto ai certificati verdi, espressa in MWh;

E<sub>10</sub> è la produzione storica netta dell'impianto prima del rifacimento parziale di cui al paragrafo 1.1.4, espressa in MWh;

E<sub>ai</sub> è la produzione annua netta ovvero la producibilità attesa, dopo l'intervento di rifacimento parziale nell'anno generico «i», espressa in MWh;

K è il coefficiente che tiene conto del grado di utilizzazione relativo dell'impianto;

f è il coefficiente che riconosce a forfait la sostituzione del gruppo turbina alternatore;

D = coefficiente di gradazione di cui all'articolo 21, commi 5 e 6, del presente decreto;

g è il coefficiente di gradazione variabile in funzione del costo specifico «Cs» dell'intervento di rifacimento parziale; Cs è il costo specifico dell'intervento espresso in MEuro/MW (milioni di euro per MW) e si ottiene dividendo il costo totale dell'intervento sulla Potenza nominale delle turbine appartenenti all'impianto dopo il rifacimento (Pd).

La richiesta di rifacimento parziale comporta la non ammissibilità della richiesta di riconoscimento di potenziamento nell'ambito dello stesso intervento.

### **1.2.2 Valutazione dell'energia elettrica incentivata per l'ottenimento della tariffa onnicomprensiva**

L'energia elettrica incentivata per i rifacimenti parziali degli impianti idroelettrici, espressa in MWh, al generico anno i-esimo (i=1,....,n) dopo il rifacimento parziale dell'impianto, è data dalla seguente formula:

$$EI = D \cdot [(E_{ai} - E_{10}) + K (f + g) \cdot E_{10}] \cdot (E_{ri}/E_{ai}) \quad (2)$$

I simboli indicati hanno il seguente significato:

EI è l'energia elettrica incentivata, dal generico anno «i» dopo l'intervento di rifacimento parziale, avente diritto alla tariffa fissa onnicomprensiva, espressa in MWh;

E<sub>10</sub> è la produzione storica netta dell'impianto prima del rifacimento parziale di cui al paragrafo 1.1.4, espressa in MWh;

E<sub>ai</sub> è la produzione annua netta ovvero la producibilità attesa, dopo l'intervento di rifacimento parziale nell'anno generico «i», espressa in MWh;

E<sub>ri</sub> è l'energia immessa in rete dopo l'intervento di rifacimento parziale nell'anno generico «i», espressa in MWh;

K è il coefficiente che tiene conto del grado di utilizzazione relativo dell'impianto;

f è il coefficiente che riconosce a forfait la sostituzione del gruppo turbina alternatore;

D = coefficiente di gradazione di cui all'articolo 21, commi 5 e 6, del presente decreto;

g è il coefficiente di graduazione variabile in funzione del costo specifico «Cs» dell'intervento di rifacimento parziale; Cs è il costo specifico dell'intervento espresso in MEuro/MW (milioni di euro per MW) e si ottiene dividendo il costo totale dell'intervento sulla Potenza nominale delle turbine appartenenti all'impianto dopo il rifacimento (Pd).

La richiesta di rifacimento parziale comporta la non ammissibilità della richiesta di riconoscimento di potenziamento nell'ambito dello stesso intervento.

### **1.2.3 Valori dei coefficienti di calcolo**

Coefficiente K

Per qualsiasi potenza nominale media annua, i valori del coefficiente K, che tiene conto del grado di utilizzazione relativo dell'impianto, si calcolano come segue:

- quando 2000 ore  $\leq$  NS  $\leq$  6000 ore,  $K = 4000 : NS$ ;

- per NS > 6000 ore,  $K = 0,67$ ;

- per NS < 2000 ore,  $K = 2$

NS rappresenta il numero di ore di utilizzazione di riferimento storico dell'impianto così individuato:  $NS = ES : PP$

Dove PP è la potenza nominale delle turbine appartenenti all'impianto prima del rifacimento.

Coefficiente f e coefficiente g

Per qualsiasi potenza nominale media annua i valori di f e g da adottare sono i seguenti:

-  $f = 0,2$

- g variabile linearmente da  $g = 0$  per  $Cs \leq 0,4$  MEuro/MW (milioni di euro per MW) sino ad un massimo di  $g_{max} = 0,30$  per  $Cs \geq 1,0$  MEuro/MW (milioni di euro per MW).

### **1.2.4 Precisazione in merito all'energia riconosciuta**

Il termine ( $E_{ai} - E_{l0}$ ) potrà assumere negli anni secchi anche valore negativo; in tal caso esso assumerà convenzionalmente il valore nullo ai fini della contabilizzazione della produzione da certificare.

Qualora si verifichi che la produzione effettiva dall'impianto nell'anno «i» sia minore della quota riconosciuta al rifacimento, verrà riconosciuta al produttore solo l'energia effettivamente prodotta o immessa in rete in quell'anno moltiplicata per il coefficiente di gradazione D.

### **1.2.5 Interventi di rifacimento parziale particolarmente onerosi**

Qualora l'intervento di rifacimento parziale effettuato sull'impianto comporti il verificarsi di entrambe le seguenti due condizioni:

a) la realizzazione di interventi di ricostruzione totale o parziale delle opere idrauliche esistenti, di particolare complessità ed interessanti la maggior parte delle opere idrauliche afferenti all'impianto idroelettrico, quali ad esempio: la costruzione ex novo di parti delle opere idrauliche, la sostituzione delle condotte forzate, il rifacimento dei rivestimenti di canali e gallerie, il rifacimento dei paramenti degli sbarramenti, la stabilizzazione delle fondazioni delle opere idrauliche, la stabilizzazione di versanti dei bacini, il risanamento strutturale delle murature delle opere idrauliche, la realizzazione di opere di miglioramento dell'inserimento ambientale dell'impianto, la sostituzione degli organi elettromeccanici di regolazione e manovra;

b) un costo specifico dell'intervento di rifacimento parziale effettuato Cs maggiore o uguale a 2 MEuro/MW (milioni di euro per MW).

Fermo restando il rispetto delle condizioni di cui al punto 1.1.2. l'energia elettrica incentivata, del generico anno i-esimo dopo l'intervento di rifacimento parziale, avente diritto ai certificati verdi è valutata uguale alla producibilità annua netta moltiplicata per il coefficiente di gradazione D.

## **2. RIFACIMENTI PARZIALI DI IMPIANTI GEOTERMoeLETRICI**

### **2.1 DEFINIZIONI**

Nell'ambito del presente documento valgono le definizioni di seguito riportate.

#### **2.1.1 Impianto geotermoelettrico**

L'impianto geotermoelettrico viene funzionalmente suddiviso nelle seguenti quattro parti funzionali principali:

a) Centrale, costituita da uno o più gruppi turbina alternatore, condensatori, estrattori gas, torri di raffreddamento, pompe di estrazione condensato e trasformatori;

b) Pozzi, comprendenti i pozzi di estrazione del vapore e di reiniezione del condensato;

c) Reti di trasporto fluido, comprendenti i vapordotti e acquedotti di reiniezione;

d) Impiantistica di superficie, costituita da impianti di trattamento fluidi, anche volti all'ottimizzazione ambientale.

#### **2.1.2 Rifacimento parziale di un impianto geotermoelettrico**

L'intervento su un impianto geotermoelettrico esistente è definito un rifacimento parziale quando si verificano almeno le due seguenti condizioni:

a) L'impianto è entrato in esercizio da almeno 15 anni; a tal fine, la data di entrata in esercizio corrisponde al primo parallelo dell'impianto nella rete elettrica, e il periodo di esercizio minimo dell'impianto è valutato rispetto alla data effettiva di inizio dei lavori di rifacimento;

b) prevede la completa sostituzione con nuovo macchinario dei gruppi turbina - alternatori esistenti.

Il rifacimento parziale dell'impianto può comprendere interventi di varia natura di diversa entità e complessità sulla centrale, sui pozzi, sulle reti di trasporto fluido e sull'impiantistica di superficie. Tra questi sono inclusi: la costruzione ex novo di parti di cui alle lettere a), b), c) e d) del punto 2.1.1, oppure il ricondizionamento dei pozzi, la realizzazione di nuovi impianti di trattamento ed interventi volti all'ottimizzazione delle prestazioni ambientali dello stesso.

### **2.1.3 Potenza nominale media annua dell'impianto**

E' la potenza definita all'articolo 2, comma 1, lettera t).

### **2.1.4 Produzione storica dell'impianto prima del rifacimento parziale**

La produzione storica di riferimento dell'impianto è la media aritmetica della produzione netta effettivamente realizzata annualmente negli ultimi 10 anni espressa in MWh. La media deve essere computata sul decennio precedente l'inizio dei lavori di rifacimento. Possono essere esclusi, qualora documentati, gli anni con fermate eccedenti le normali esigenze manutentive dell'impianto anche a causa di eventi di forza maggiore. In tal caso verranno considerati, in sostituzione, gli anni precedenti.

### **2.1.5 Producibilità attesa dopo l'intervento di rifacimento parziale**

La producibilità attesa dopo l'intervento di rifacimento parziale è la producibilità attesa di cui all'articolo 2, comma 1, lettera c) a seguito dell'intervento di rifacimento parziale espressa in MWh, valutata in base alle caratteristiche del progetto di rifacimento parziale e dei dati storici di produzione.

### **2.1.6 Costo del rifacimento parziale**

Il costo complessivo del rifacimento parziale, espresso in Euro, rappresenta la somma di tutte le spese esclusivamente sostenute per la realizzazione delle opere previste nell'intervento di rifacimento parziale dell'impianto geotermoelettrico, compresi gli impianti di trattamento e le opere di miglioramento dell'inserimento ambientale dello stesso.

### **2.1.7 Documentazione specifica da allegare alla domanda di riconoscimento di rifacimento parziale**

Il costo complessivo dell'intervento di rifacimento parziale dell'impianto geotermoelettrico deve essere adeguatamente documentato attraverso una apposita relazione tecnica-economica, firmata dal progettista delle opere e dal legale rappresentante del produttore che richiede il riconoscimento dell'intervento stesso. L'intervento di rifacimento deve essere completato o, nel caso di rifacimento di impianti già in esercizio alla data di presentazione della domanda di riconoscimento di impianto alimentato da fonti rinnovabili, essere stato completato entro tre anni dalla data di inizio lavori. Nel caso in cui l'intervento di rifacimento preveda anche la realizzazione di nuovi pozzi, il tempo massimo per il completamento dell'intervento è aumentato a cinque anni.

La relazione tecnica economica allegata alla domanda di riconoscimento deve riportare:

a) la descrizione sintetica e l'elenco dei lavori previsti o effettuati, suddiviso per macro insiemi significativi di lavori e opere, riferiti alle parti funzionali di cui alle lettere a), b), c) e d) del punto 2.1.1;

b) il computo economico complessivo dei costi effettivamente sostenuti, o preventivati nei casi di impianti non ancora in esercizio alla data di presentazione della domanda, connessi alla realizzazione dei macro insiemi di opere suddetti; in ogni caso prima del rilascio degli incentivi, qualora necessario, deve essere indicato il costo effettivamente sostenuto; i costi esposti, qualora richiesto dal GSE, dovranno risultare da idonea documentazione contabile dei lavori effettuati;

c) il programma temporale schematico, corrispondente alle macro-attività lavorative, previsto o effettivamente realizzato, che riporti esplicitamente la data di inizio lavori e la data di fine lavori di rifacimento, corrispondente con la data di entrata in esercizio dell'impianto a seguito del rifacimento (data del primo parallelo con la rete a seguito dell'intervento);

d) una corografia generale che illustri schematicamente l'intervento di rifacimento proposto.

## **2.2 ENERGIA ELETTRICA INCENTIVATA PER RIFACIMENTO PARZIALE GEOTERMoeLETTRICO**

### **2.2.1 Valutazione dell'energia elettrica incentivata per l'ottenimento dei certificati verdi**

L'energia elettrica incentivata per i rifacimenti parziali degli impianti geotermoelettrici, espressa in MWh, al generico anno  $i$ -esimo ( $i=1, \dots, n$ ) dopo il rifacimento parziale dell'impianto, è ricavabile dalla formula:

$$EI = D \cdot [(E_{ai} - E_{10}) + V \cdot E_{10}] \quad (3)$$

I simboli indicati hanno il seguente significato:

$EI$  è l'energia elettrica incentivata, dal generico anno « $i$ » dopo l'intervento di rifacimento parziale, avente diritto ai certificati verdi, espressa in MWh;

$E_{10}$  è la produzione storica netta dell'impianto prima del rifacimento parziale di cui al paragrafo 2.1.4, espressa in MWh;

$E_{ai}$  è la produzione annua netta ovvero la producibilità attesa, dopo l'intervento di rifacimento parziale nell'anno generico « $i$ », espressa in MWh;

$D$  = coefficiente di gradazione di cui all'articolo 21, commi 5 e 6, del presente decreto;

$V$  è il coefficiente di graduazione variabile in funzione del costo specifico « $C_s$ » dell'intervento di rifacimento parziale;  $C_s$  è il costo specifico dell'intervento espresso in MEuro/MW (milioni di euro per MW) e si ottiene dividendo il costo totale dell'intervento sulla Potenza nominale delle turbine appartenenti all'impianto dopo il rifacimento ( $P_d$ ).

La richiesta di rifacimento parziale comporta la non ammissibilità della richiesta di riconoscimento di potenziamento nell'ambito dello stesso intervento.

### **2.2.2 Valore del coefficiente di calcolo $V$**

Per qualsiasi potenza nominale media annua i valori di V sono calcolati come segue:

- V variabile linearmente da V = 0 per Cs = 0, sino ad un massimo di Vmax=0,75 per Cs ≥ 1,5 MEuro/MW (milioni di euro per MW).

2.2.3 Valutazione dell'energia elettrica incentivata per l'ottenimento della tariffa fissa onnicomprensiva

L'energia elettrica incentivata per i rifacimenti parziali degli impianti geotermoelettrici, espressa in MWh, al generico anno i-esimo (i=1,...,n) dopo il rifacimento parziale dell'impianto, è ricavabile dalla formula:

$$EI = D \cdot [(Eai - E10) + V \cdot E10] \cdot (ERi/Eai) \quad (4)$$

I simboli indicati hanno il seguente significato:

EI è l'energia elettrica incentivata, dal generico anno «i» dopo l'intervento di rifacimento parziale, avente diritto alla tariffa fissa onnicomprensiva, espressa in MWh;

E10 è la produzione storica netta dell'impianto prima del rifacimento parziale di cui al paragrafo 2.1.4, espressa in MWh;

Eai è la produzione annua netta ovvero la producibilità attesa, dopo l'intervento di rifacimento parziale nell'anno generico «i», espressa in MWh;

ERi è l'energia immessa in rete dopo l'intervento di rifacimento parziale nell'anno generico «i», espressa in MWh;

D = coefficiente di gradazione di cui all'articolo 21, commi 5 e 6, del presente decreto;

V è il coefficiente di graduazione variabile in funzione del costo specifico «Cs» dell'intervento di rifacimento parziale; Cs è il costo specifico dell'intervento espresso in MEuro/MW (milioni di euro per MW) e si ottiene dividendo il costo totale dell'intervento sulla Potenza nominale delle turbine appartenenti all'impianto dopo il rifacimento (Pd).

La richiesta di rifacimento parziale comporta la non ammissibilità della richiesta di riconoscimento di potenziamento nell'ambito dello stesso intervento

### **3. RIFACIMENTI PARZIALI DEGLI IMPIANTI A BIOMASSE SOLIDE**

#### **3.1. DEFINIZIONI**

Nell'ambito del presente documento valgono le definizioni di seguito riportate.

##### **3.1.1. Impianto a biomasse solide ammesso all'intervento di rifacimento parziale**

L'impianto termoelettrico alimentato da biomasse solide ammesso all'intervento di rifacimento parziale deve essere costituito almeno da:

- gruppi turbina alternatore, forni di combustione e generatori di vapore o, al posto di questi ultimi due, gassificatori;

- una o più linee per il trattamento dei fumi (generalmente costituite da depolveratori, da uno o più sistemi per la rimozione dei composti acidi e da sistemi di filtrazione).

La richiesta di rifacimento parziale può riguardare esclusivamente impianti alimentati da biomasse solide di potenza nominale media annua superiore ad 1 MW. Non sono ammessi all'intervento di rifacimento parziale gli impianti a biomassa solida costituita o ottenuta dalla parte biodegradabile dei rifiuti urbani e industriali.

### **3.1.2. Rifacimento parziale di un impianto a biomasse**

L'intervento su un impianto termoelettrico esistente alimentato da biomasse solide è definito un rifacimento parziale quando si verificano almeno le seguenti condizioni:

a) l'impianto sia entrato in esercizio da almeno otto anni, ovvero da almeno dodici anni qualora il medesimo impianto abbia ottenuto i certificati verdi di cui al titolo II del presente decreto;

b) l'intervento comporti la sostituzione integrale con nuovi macchinari della linea trattamento fumi dell'impianto in conformità alle migliori tecniche disponibili al tempo del rifacimento parziale. Per determinare tali migliori tecniche disponibili si farà riferimento alla normativa europea di settore [2008/01/CE];

e) l'intervento comporti un costo specifico complessivo CS non inferiore a 0,25 Meuro/MW (milioni di euro al MW); la definizione del costo specifico CS è riportata al successivo punto 3.2.1.

Si precisa inoltre che l'intervento di rifacimento parziale, ai fini del miglioramento delle prestazioni energetiche ed ambientali dell'impianto nel suo complesso, può comprendere anche la realizzazione di altri specifici lavori di rinnovamento dell'impianto, di varia natura, di diversa entità e complessità, sui diversi componenti dell'impianto quali, ad esempio: i gruppi di generatori di vapore, i forni di combustione, i gruppi turbina alternatore, ecc.

L'attuazione di un intervento di rifacimento parziale non pregiudica la facoltà del produttore di effettuare successivamente un intervento di rifacimento totale dello stesso impianto alle condizioni di cui alla Parte III del presente decreto.

### **3.1.3. Potenza nominale media annua dell'impianto**

E' la potenza definita all'articolo 2, comma 1, lettera t).

### **3.1.4. Producibilità attesa dopo l'intervento di rifacimento parziale**

La producibilità attesa dopo l'intervento di rifacimento parziale è la producibilità attesa di cui all'articolo 2, comma 1, lettera c) a seguito dell'intervento di rifacimento parziale espressa in MWh, valutata in base alle caratteristiche del progetto di rifacimento parziale e dei dati storici di produzione.

### **3.1.5. Costo del rifacimento parziale**

Il costo complessivo del rifacimento parziale, espresso in Euro, rappresenta la somma di tutte le spese esclusivamente sostenute per la realizzazione delle opere previste nell'intervento di rifacimento parziale dell'impianto termoelettrico alimentato da biomasse solide.

In particolare il costo complessivo del rifacimento parziale dell'impianto è costituito dai costi sostenuti per l'intervento di sostituzione integrale con nuovi macchinari della linea trattamento fumi sommato a tutti gli altri costi

eventualmente sostenuti per il miglioramento delle prestazioni energetiche e ambientali dello stesso.

### **3.1.6. Documentazione specifica da allegare alla domanda di riconoscimento di rifacimento parziale**

Il costo complessivo dell'intervento di rifacimento parziale dell'impianto termoelettrico alimentato da biomasse solide deve essere adeguatamente documentato attraverso un'apposita relazione tecnica-economica firmata dal progettista delle opere e dal legale rappresentante del produttore che richiede il riconoscimento dell'intervento stesso. L'intervento di rifacimento deve essere completato o, nel caso di rifacimento di impianti già in esercizio alla data di presentazione della domanda di riconoscimento di impianto alimentato da fonti rinnovabili, essere stato completato entro tre anni dalla data di inizio dei lavori.

La relazione tecnica economica allegata alla domanda di riconoscimento deve riportare:

- a) la descrizione sintetica e l'elenco dei lavori previsti o effettuati, suddiviso per macro insiemi significativi di lavori e opere, riferiti alle parti funzionali dell'impianto stesso;
- b) il computo economico complessivo dei costi effettivamente sostenuti o preventivati nei casi di impianti non ancora in esercizio alla data di presentazione della domanda, connessi alla realizzazione dei macro insiemi di opere suddetti; in ogni caso prima del rilascio dei certificati verdi, deve essere indicato il costo effettivamente sostenuto; i costi esposti, qualora richiesto dal GSE, dovranno risultare da idonea documentazione contabile dei lavori effettuati;
- c) il programma temporale schematico, corrispondente alle macro attività lavorative, previsto o effettivamente realizzato, che riporti esplicitamente la data di inizio lavori e la data di fine lavori di rifacimento, corrispondente con la data di entrata in esercizio dell'impianto a seguito del rifacimento (data del rimo parallelo con la rete a seguito dell'intervento);
- d) una corografia generale che illustri schematicamente l'intervento proposto.

## **3.2. ENERGIA ELETTRICA INCENTIVATA PER RIFACIMENTO PARZIALE DI IMPIANTI A BIOMASSE**

### **3.2.1. Valutazione dell'energia elettrica incentivata per l'ottenimento dei certificati verdi**

L'energia elettrica incentivata per i rifacimenti parziali degli impianti a biomasse solide, espressa in MWh, al generico anno  $i$ -esimo ( $i = 1, \dots, n$ ) dopo il rifacimento parziale dell'impianto è ricavabile dalla formula:

$$E_i = W \cdot E_{ai}$$

I simboli indicati hanno il seguente significato:

$E_i$  è l'energia elettrica incentivata, dal generico anno « $i$ » dopo l'intervento di rifacimento parziale, avente diritto ai certificati verdi, espressa in MWh;

$E_{ai}$  è la produzione annua netta ovvero la producibilità attesa, dopo l'intervento di rifacimento parziale nell'anno generico « $i$ », espressa in MWh;

W è il coefficiente di graduazione variabile in funzione del costo specifico «CS» dell'intervento di rifacimento parziale;

CS è il costo specifico dell'intervento espresso in Meuro/MW (milioni di euro per MW) e si ottiene dividendo il costo totale dell'intervento sulla Potenza nominale delle turbine appartenenti all'impianto dopo il rifacimento (Pd).

### 3.2.2. Valore del coefficiente di calcolo W

W è una funzione del costo specifico dell'intervento CS:

- W è una funzione variabile linearmente tra 0,8 per  $Cs = 0,25$  Meuro/MW e 0,9 per  $Cs = 1,8$  Meuro/MW;
- W è una costante pari a 0,9 per valori di  $CS \geq 1,8$  Meuro/MW.

## **PARTE SECONDA**

### **POTENZIAMENTI**

Il potenziamento o ripotenziamento può essere realizzato su impianti entrati in esercizio da almeno cinque anni. Tale limite minimo non si applica agli impianti alimentati da gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas.

Fatta eccezione per i potenziamenti di impianti idroelettrici, per i quali vale quanto disposto dal paragrafo 3, per i potenziamenti di altri impianti si applicano le seguenti formule:

- energia elettrica incentivata ai fini dell'ottenimento dei certificati verdi:

$$EI = D \cdot (Ea - E5)$$

- energia elettrica incentivata ai fini dell'ottenimento della tariffa fissa onnicomprensiva:

$$EI = D \cdot (Ea - E5) \cdot (ER/Ea)$$

Dove:

EI	=	energia elettrica incentivata all'intervento effettuato;
Ea	=	produzione annua netta ovvero producibilità attesa;
ER	=	energia immessa nel sistema elettrico;
E5	=	Media della produzione netta degli ultimi 5 anni utili precedenti l'intervento;
D	=	coefficiente di gradazione di cui all'articolo 21, commi 5 e 6, del presente decreto.

## **4. POTENZIAMENTO DEGLI IMPIANTI IDROELETTRICI**

### **4.1 DEFINIZIONI**

Nell'ambito del presente documento valgono le definizioni di seguito riportate.

#### **4.1.1 Impianto idroelettrico**

Vedi la definizione riportata al precedente punto 1.1.1.

#### **4.1.2 Potenziamento di un impianto idroelettrico**

L'intervento su un impianto idroelettrico esistente è riconosciuto come un potenziamento quando si verificano almeno le seguenti condizioni:

a) l'impianto è entrato in esercizio da almeno 5 anni; a tal fine, la data di entrata in esercizio corrisponde al primo parallelo dell'impianto con la rete elettrica;

b) l'intervento effettuato per consentire l'aumento della producibilità deve comportare un costo specifico minimo del potenziamento definito al successivo punto 4.1.3.

Il potenziamento dell'impianto idroelettrico, finalizzato all'aumento dell'efficienza produttiva globale dello stesso, può comprendere interventi di varia natura e di diversa entità e complessità sul macchinario produttivo elettromeccanico, sul sistema di automazione e sulle opere idrauliche.

L'intervento di potenziamento deve essere completato entro dodici mesi dalla data di inizio dei lavori, comunicata dal produttore al GSE.

#### **4.1.3 Costo minimo del potenziamento idroelettrico**

Il costo complessivo del potenziamento, espresso in milioni di Euro, rappresenta la somma di tutte le spese sostenute esclusivamente per la realizzazione delle opere previste nell'intervento di potenziamento dell'impianto idroelettrico. Non sono ammissibili i costi imputabili ad opere di manutenzione ordinaria.

Si definisce «p», costo specifico del potenziamento, il rapporto tra il costo totale dell'intervento C e la potenza nominale dell'impianto dopo il potenziamento.

$p = C : P_d$ , dove il valore di p è espresso in MEuro/MW (milioni di euro per MW)

C è il costo totale dell'intervento espresso in MEuro (milioni di euro)

$P_d$  è la potenza nominale delle turbine appartenenti all'impianto dopo l'intervento di potenziamento (somma aritmetica delle potenze nominali di targa delle turbine idrauliche utilizzate nell'impianto, espressa in MW).

Per ottenere il riconoscimento del potenziamento dell'impianto idroelettrico il valore del parametro p deve risultare non inferiore a 0,10.

#### **4.1.4 Documentazione specifica da allegare alla domanda di riconoscimento di potenziamento idroelettrico**

Il costo complessivo dell'intervento di rifacimento parziale dell'impianto idroelettrico deve essere adeguatamente documentato attraverso una apposita relazione tecnica-economica, firmata dal progettista delle opere e dal legale rappresentante del produttore che richiede il riconoscimento dell'intervento stesso.

La relazione tecnica economica allegata alla domanda di riconoscimento deve riportare:

a) la descrizione sintetica e l'elenco dei lavori di potenziamento previsti o effettuati, suddiviso per macro-insiemi significativi di opere, riferiti alle parti funzionali a) e b) del punto 1.1.1;

b) il computo economico complessivo dei costi effettivamente sostenuti, o preventivati nei casi di impianti non ancora in esercizio alla data di presentazione della domanda, connessi alla realizzazione dei macro insiemi di opere suddetti; in ogni caso prima del rilascio dei certificati verdi, qualora necessario, deve essere indicato il costo effettivamente sostenuto; i costi esposti, qualora richiesto dal GSE, dovranno risultare da idonea documentazione contabile dei lavori effettuati;

c) il programma temporale schematico, corrispondente alle macro-attività lavorative, previsto o effettivamente realizzato, che riporti esplicitamente la data di inizio lavori e la data di fine lavori di potenziamento, corrispondente con la data di entrata in esercizio dell'impianto a seguito del potenziamento (data del primo parallelo con la rete a seguito dell'intervento);

d) una corografia generale e un profilo funzionale idraulico dell'impianto.

#### **4.2 ENERGIA ELETTRICA INCENTIVATA PER POTENZIAMENTO IDROELETTRICO**

La produzione di energia elettrica degli impianti riconosciuti e qualificati come potenziamenti di impianti idroelettrici dà diritto alla certificazione di una quota di produzione da fonti rinnovabili.

La quota di produzione annua qualificata ai potenziamenti degli impianti idroelettrici, espressa in MWh, al generico anno  $i$ -esimo ( $i=1, \dots, n$ ) dopo il potenziamento dell'impianto, è data dalle seguenti formule:

#### **4.2.1 Energia elettrica incentivata ai fini dell'ottenimento dei certificati verdi**

$$EI = 0,05 \cdot E_{ai}$$

4.2.2 Energia elettrica incentivata ai fini dell'ottenimento della tariffa fissa onnicomprensiva

$$EI = 0,05 \cdot E_{ri}$$

dove

$EI$  è l'energia elettrica incentivata, dal generico anno  $i$ -esimo dopo l'intervento di potenziamento, espressa in MWh.

$E_{ai}$  è la produzione annua netta ovvero la producibilità attesa dopo l'intervento di potenziamento nel generico anno  $i$ -esimo espressa in MWh.

$E_{ri}$  è l'energia immessa nel sistema elettrico dopo l'intervento di potenziamento nel generico anno  $i$ -esimo espressa in MWh.

Nella determinazione del valore di  $E_{ai}$  ed  $E_{ri}$  si tiene conto delle eventuali modifiche normative in merito al minimo deflusso costante vitale, eventualmente intervenute successivamente all'intervento di potenziamento, aggiungendo il corrispondente valore di produzione di energia elettrica.

## **PARTE TERZA**

### **RIFACIMENTI TOTALI**

Il rifacimento totale degli impianti deve comportare la sostituzione con componenti nuovi o la totale ricostruzione delle principali parti dell'impianto. Nel seguito sono specificati per ciascuna tipologia d'impianto le opere ed i componenti elettromeccanici degli impianti che devono essere ricostruite totalmente oppure sostituiti con nuovi macchinari elettromeccanici.

Si definisce periodo di esistenza di un impianto il periodo temporale, misurato in anni, intercorrente tra il primo parallelo dell'impianto con la rete e l'entrata in esercizio dell'impianto a seguito dell'intervento di rifacimento totale.

### **5. IMPIANTI IDROELETTRICI**

#### **5.1 Condizioni e caratteristiche dell'intervento di rifacimento totale**

L'intervento di rifacimento totale può essere effettuato sugli impianti idroelettrici di potenza nominale minore di 10 MW entrati in esercizio da almeno quindici anni oppure sugli impianti idroelettrici di potenza nominale uguale o superiore 10 MW entrati in esercizio da almeno trenta anni.

L'intervento di rifacimento totale deve comportare la totale ricostruzione di tutte le opere idrauliche appartenenti all'impianto idroelettrico e la sostituzione con nuovi macchinari di tutti i gruppi turbina-alternatore costituenti l'impianto stesso. Nel caso che l'impianto idroelettrico utilizzi opere idrauliche consortili, che risultano esclusivamente nella disponibilità di soggetto terzo, queste opere potranno non essere interessate dall'intervento di rifacimento totale.

Per il rifacimento totale degli impianti idroelettrici installati negli acquedotti risulta necessario provvedere almeno alla sostituzione con componenti nuovi del gruppo turbina alternatore con annesso by-pass dalla condotta dell'acquedotto. A tal proposito si specifica che l'impianto deve essere esclusivamente a servizio di un sistema acquedottistico. Si precisa pertanto che non è consentito questo tipo di riconoscimento nei sistemi plurimi che convogliano le risorse idriche sia per scopi acquedottistici sia per fini irrigui o industriali.

#### **5.2 Energia elettrica incentivata**

Per i rifacimenti totali degli impianti idroelettrici la produzione di energia elettrica incentivata è pari al prodotto della produzione annua netta dell'impianto, ovvero all'energia elettrica immessa nel sistema elettrico nel caso in cui si opti per la tariffa fissa onnicomprensiva, per il coefficiente D, così come definito ai sensi dell'articolo 21, commi 5 e 6.

Per i rifacimenti totali degli impianti idroelettrici installati come parte integrante delle reti di acquedotti la produzione di energia elettrica incentivata è pari al prodotto della produzione annua netta dell'impianto, ovvero all'energia elettrica immessa nel sistema elettrico nel caso in cui si opti per la tariffa fissa onnicomprensiva, per il coefficiente D, così come definito ai sensi dell'articolo 21, commi 5 e 6.

### **6. IMPIANTI GEOTERMEOLETTRICI**

#### **6.1 Condizioni e caratteristiche dell'intervento di rifacimento totale**

L'intervento di rifacimento totale può essere effettuato sugli impianti geotermoelettrici entrati in esercizio da almeno 15 anni.

L'intervento di rifacimento totale deve comportare la totale ricostruzione dei pozzi di produzione e reinerzione e la sostituzione con nuovi macchinari almeno dell'alternatore, della turbina e del condensatore di tutti i gruppi costituenti l'impianto geotermoelettrico.

## **6.2 Energia elettrica incentivata**

Per i rifacimenti totali degli impianti geotermoelettrici la produzione di energia elettrica incentivata è pari al prodotto della produzione annua netta dell'impianto, ovvero all'energia elettrica immessa nel sistema elettrico nel caso in cui si opti per la tariffa fissa onnicomprensiva, per il coefficiente D, così come definito ai sensi dell'articolo 21, commi 5 e 6

## **7. IMPIANTI EOLICI**

### **7.1 Condizioni e caratteristiche dell'intervento di rifacimento totale**

L'intervento di rifacimento totale può essere effettuato sugli impianti entrati in esercizio da almeno 10 anni se l'impianto è entrato in esercizio entro il 31 dicembre 2007, ovvero da 15 anni se entrato in esercizio dopo la medesima data.

L'intervento di rifacimento totale deve comportare la sostituzione con nuovi componenti dell'alternatore, del moltiplicatore di giri, dell'inverter e del mozzo su tutti gli aerogeneratori costituenti l'impianto.

### **7.2 Energia elettrica incentivata**

Per i rifacimenti totali di impianti eolici la produzione di energia elettrica incentivata è pari al prodotto della produzione annua netta dell'impianto, ovvero all'energia elettrica immessa nel sistema elettrico nel caso in cui si opti per la tariffa fissa onnicomprensiva, per il coefficiente D, così come definito ai sensi dell'articolo 21, commi 5 e 6

## **8. IMPIANTI TERMOELETTRICI ALIMENTATI DA BIOMASSE**

### **8.1 Condizioni e caratteristiche dell'intervento di rifacimento totale**

L'intervento di rifacimento totale può essere effettuato sugli impianti termoelettrici a biomassa entrati in esercizio da almeno otto anni, ovvero da almeno dodici anni qualora i medesimi impianti abbiano ottenuto i certificati verdi di cui al titolo II del presente decreto.

L'intervento di rifacimento totale degli impianti a biomassa compresi quelli ibridi deve comportare la completa ricostruzione del generatore di vapore, del forno di combustione, delle griglie e del gassificatore, qualora esistente, nonché la sostituzione con nuovi macchinari dell'alternatore, della turbina di tutti i gruppi costituenti l'impianto.

Nel caso di impianti alimentati da biocombustibili liquidi l'intervento di rifacimento totale deve comportare la sostituzione con nuovi macchinari del motore e dell'alternatore ovvero del gruppo elettrogeno nel suo complesso.

### **8.2 Energia elettrica incentivata**

Per i rifacimenti totali di impianti alimentati da biomasse la produzione di energia elettrica incentivata è pari al prodotto della produzione annua netta

dell'impianto, ovvero all'energia elettrica immessa nel sistema elettrico nel caso in cui si opti per la tariffa fissa onnicomprensiva, per il coefficiente D, così come definito ai sensi dell'articolo 21, commi 5 e 6

## **9. IMPIANTI ALIMENTATI DA GAS DI DISCARICA, GAS RESIDUATI DAI PROCESSI DI DEPURAZIONE E BIOGAS**

### **9.1 Condizioni e caratteristiche dell'intervento di rifacimento totale**

L'intervento di rifacimento totale può essere effettuato sugli impianti entrati in esercizio da almeno 10 anni se l'impianto è entrato in esercizio entro il 31 dicembre 2007, ovvero da 15 anni se entrato in esercizio dopo la medesima data.

L'intervento di rifacimento totale degli impianti alimentati da gas di discarica, gas residuati dai processi di depurazione e biogas deve comportare la completa sostituzione delle tubazioni di convogliamento dei gas, a partire dalla testa dei pozzi (per le discariche) o dal di gestore, del sistema di pompaggio, condizionamento e trattamento del gas nonché la sostituzione con nuovi macchinari di tutti i gruppi motore-alternatore oppure di gruppi elettrogeni costituenti l'impianto.

### **9.2 Energia elettrica incentivata**

Per i rifacimenti totali di impianti alimentati da gas di discarica, gas residuati da processi di depurazione e da Biogas la produzione di energia elettrica incentivata è pari al prodotto della produzione annua netta dell'impianto, ovvero all'energia elettrica immessa nel sistema elettrico nel caso in cui si opti per la tariffa fissa onnicomprensiva, per il coefficiente D, così come definito ai sensi dell'articolo 21, commi 5 e 6

## **10. DISPOSIZIONI COMUNI**

**1.** Per i soli impianti di cui ai paragrafi 7 e 8 è consentito il rifacimento anche di singoli gruppi o unità costituenti l'impianto, purché ciascun gruppo o unità sia dotato di un autonomo sistema di misura dell'energia prodotta.

**2.** Nel caso di impianti gravemente danneggiati o distrutti a causa di eventi calamitosi dichiarati tali dalle autorità competenti i periodi minimi di esistenza degli impianti, di cui ai paragrafi da 5 a 9, non si applicano. In tutti i casi, l'impianto deve entrare in esercizio entro tre anni ovvero, per i soli impianti di cui ai paragrafi 7 e 8, entro sei anni dalla data di inizio dei lavori di rifacimento, comunicata dal produttore al GSE, fatte salve ulteriori proroghe dovute a cause di forza maggiore o indipendenti dalla volontà del produttore intervenute durante i lavori sull'impianto, ovvero a motivi attinenti alla sicurezza del sistema elettrico nazionale, queste ultime attestata dal GSE.

## **PARTE QUARTA**

### **ALTRI IMPIANTI**

#### **11. IMPIANTI IBRIDI**

##### **11.1 Energia elettrica incentivata con il sistema dei certificati verdi**

1. Per gli impianti entrati in esercizio dopo il 1° aprile 1999 che hanno iniziato ad operare come centrali ibride successivamente a tale data e fino alla data di entrata in vigore del presente decreto, l'energia elettrica incentivata è pari alla differenza fra la produzione totale e la parte ascrivibile alle altre fonti di energia nelle condizioni effettive di esercizio dell'impianto, qualora quest'ultima sia superiore al 5% del totale secondo la seguente formula:

$$EI = Ea - Enr$$

Dove:

Ea = produzione annua netta ovvero producibilità attesa;  
Enr = Energia non Rinnovabile netta prodotta dall'impianto;

2. Per gli impianti entrati in esercizio dopo il 1° aprile 1999 ed operanti come centrali ibride dopo la data di entrata in vigore del presente decreto, l'energia elettrica incentivata è pari alla differenza fra la produzione totale e la parte ascrivibile alle altre fonti di energia nelle condizioni effettive di esercizio dell'impianto, qualora quest'ultima sia superiore al 5% del totale. Per tali impianti l'energia incentivata è ridotta del 50% qualora l'impianto non sia alimentato a fonti rinnovabili entro 12 mesi dalla data di entrata in esercizio dell'impianto. L'energia elettrica incentivata è dunque determinata dalla seguente formula:

$$EI = z \cdot (Ea - Enr)$$

Dove:

Ea = produzione annua netta ovvero producibilità attesa;  
Enr = Energia non Rinnovabile netta prodotta dall'impianto;  
z = 1 per impianti alimentati a fonti rinnovabili entro 12 mesi dalla data di entrata in esercizio dell'impianto e z = 0,5 per gli altri impianti.

3. Per gli impianti entrati in esercizio prima del 1° aprile 1999 che, successivamente a tale data, operino come centrali ibride, l'energia elettrica incentivabile ai fini del presente decreto è pari al 50% della differenza ottenuta applicando le modalità calcolo di cui al punto 1, al netto della produzione media di elettricità imputabile a fonti rinnovabili nel triennio antecedente 1° aprile 1999, come indicato nella seguente formula:

$$EI = 0,5 \cdot [(Ea - Enr) - Er3]$$

Ea = produzione annua netta ovvero producibilità attesa;  
Enr = Energia non rinnovabile netta prodotta dall'impianto;  
Er3 = Media della produzione netta nel triennio precedente al 1° aprile 1999 imputabile ad alimentazione da fonti rinnovabili.

##### **11.2 Energia elettrica incentivata con il sistema della tariffa fissa onnicomprensiva**

4. Le centrali ibride di potenza nominale media annua non superiore a 1 MW entrata in esercizio dopo il 31/12/2007 possono richiedere la tariffa fissa onnicomprensiva. A tal fine l'energia elettrica incentivata è data dalla seguente formula:

$$EI = z \cdot (Ea - Enr) \cdot (ER/Ea)$$

Ea = produzione annua netta ovvero producibilità attesa;  
Enr = Energia non Rinnovabile netta prodotta dall'impianto;  
ER = è l'energia immessa nel sistema elettrico;  
1 per impianti alimentati a fonti rinnovabili entro 12 mesi dalla data di entrata in esercizio dell'impianto e z = 0,5 per gli altri impianti.

## 12. IMPIANTI A RIFIUTI

### 12.1 Energia elettrica incentivata con il sistema dei certificati verdi

1. Per gli impianti alimentati da rifiuti, entrati in esercizio entro il 31 dicembre 2006, che hanno acquisito i diritti all'ottenimento dei certificati verdi a seguito dell'applicazione della normativa vigente fino alla stessa data, l'energia elettrica incentivata è quella prevista dalla normativa vigente alla data in cui è stato acquisito il diritto all'ottenimento dei certificati verdi.

2. Per gli impianti alimentati da rifiuti, entrati in esercizio dopo il 31 dicembre 2006, l'energia elettrica incentivata è pari alla differenza fra la produzione totale e la parte ascrivibile a fonti di energia non rinnovabile, determinata secondo quanto previsto dall'articolo 19.

### 12.2 Energia elettrica incentivata con il sistema della tariffa fissa onnicomprensiva

3. Per gli impianti alimentati da rifiuti, entrati in esercizio dopo il 31 dicembre 2007, aventi potenza nominale media annua non superiore a 1 MW, l'energia elettrica incentivata è determinata sulla base della seguente formula:

$$EI = (Ea - Enr) \cdot (ER/Ea)$$

Ea = produzione annua netta ovvero producibilità attesa;  
Enr = Energia non rinnovabile netta prodotta dall'impianto, determinata secondo quanto previsto dall'articolo 19;  
ER = è l'energia immessa nel sistema elettrico;