



Autorità per l'energia elettrica e il gas
DIREZIONE MERCATI

**RICOGNIZIONE IN MATERIA DI ATTUAZIONE DELLA
DELIBERAZIONE N. 113/06:
RICONOSCIMENTO, AI SENSI DEL TITOLO II, PUNTO 7 BIS, DEL
PROVVEDIMENTO CIP N. 6/92, DEGLI ONERI DERIVANTI
DALL'ADEMPIMENTO ALL'OBBLIGO DI CUI ALL'ARTICOLO 11 DEL
DECRETO LEGISLATIVO N. 79/99**

Documento per la ricognizione
Mercato di incidenza: energia elettrica

29 dicembre 2008

Premessa

Con la deliberazione 16 giugno 2006, n. 113/06, come successivamente modificata e integrata (di seguito: deliberazione n. 113/06), l'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito: l'Autorità) ha definito i criteri per il riconoscimento, ai sensi del titolo II, punto 7 bis, del provvedimento Cip n. 6/92, degli oneri derivanti dall'adempimento all'obbligo di cui all'articolo 11 del decreto legislativo n. 79/99 (di seguito: l'obbligo).

In particolare, tali oneri vengono riconosciuti limitatamente all'energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti assimilate alle rinnovabili non in grado di soddisfare la definizione di cogenerazione di cui alla deliberazione n. 42/02 e ceduta al GSE nell'ambito di convenzioni di cessione destinata, applicando i medesimi principi già adottati con le deliberazioni n. 8/04 e n. 101/05.

La deliberazione n. 113/06 ha inoltre dato mandato al Direttore della Direzione Energia Elettrica dell'Autorità (ora Direzione Mercati) per gli atti necessari all'applicazione del medesimo provvedimento, tenendo conto, caso per caso, delle risultanze delle verifiche effettuate ai sensi della deliberazione n. 60/04 ed informando l'Autorità dell'entità degli oneri complessivamente riconosciuti.

Il presente documento per la ricognizione si colloca in tale ambito ed è finalizzato ad indicare le possibili modalità di applicazione della deliberazione n. 113/06 a partire dall'obbligo dell'anno 2005 (riferito alle produzioni di energia elettrica dell'anno 2004).

*I soggetti interessati sono invitati a far pervenire alla Direzione Mercati dell'Autorità, per iscritto, le loro osservazioni e le loro proposte entro il **30 gennaio 2009**.*

Indirizzo a cui far pervenire osservazioni e suggerimenti:

**Autorità per l'energia elettrica e il gas
Direzione Mercati
Unità fonti rinnovabili, produzione di energia e impatto ambientale
Piazza Cavour 5 – 20121 Milano
tel. 02.655.65.336/290/284
fax 02.655.65.265
e-mail: mercati@autorita.energia.it
sito internet: www.autorita.energia.it**

1. Introduzione

L'Autorità, con la deliberazione n. 113/06, ha definito i criteri per il riconoscimento, ai sensi del titolo II, punto 7 bis, del provvedimento Cip n. 6/92, degli oneri derivanti dall'obbligo di acquisto dei certificati verdi previsto dall'articolo 11 del decreto legislativo n. 79/99 (di seguito: l'obbligo), limitatamente all'energia elettrica ceduta al GSE nell'ambito di convenzioni siglate ai sensi del provvedimento Cip n. 6/92 (di seguito: convenzioni di cessione destinata). In particolare, tali criteri si fondano sui medesimi principi di cui alle deliberazioni n. 8/04 e n. 101/05 (ivi incluse le rispettive relazioni tecniche), a cui si rimanda.

Con la deliberazione n. 113/06, l'Autorità ha altresì dato mandato al Direttore della Direzione Energia Elettrica dell'Autorità (ora Direzione Mercati) per gli atti necessari all'applicazione del medesimo provvedimento, tenendo conto, caso per caso, delle risultanze delle verifiche effettuate ai sensi della deliberazione n. 60/04 ed informando l'Autorità dell'entità degli oneri complessivamente riconosciuti.

Ad oggi, previa istanza da parte dei produttori interessati e fatte salve istruttorie pendenti, sono stati riconosciuti gli oneri derivanti dall'obbligo fino all'anno 2004, riferito alle produzioni di energia elettrica dell'anno 2003.

Il presente documento per la ricognizione è finalizzato a proporre gli orientamenti della Direzione Mercati in materia di applicazione della deliberazione n. 113/06 a partire dall'obbligo dell'anno 2005 (riferito alle produzioni di energia elettrica dell'anno 2004), fermo restando quanto previsto dalla deliberazione n. 113/06.

2. Modalità di applicazione della deliberazione n. 113/06

Al fine dell'applicazione della deliberazione n. 113/06, la Direzione Mercati dell'Autorità, per l'anno in esame e per ogni soggetto che ha presentato istanza ai sensi del punto 2 della deliberazione n. 113/06, tenendo conto delle risultanze delle verifiche effettuate ai sensi della deliberazione n. 60/04, procede a:

- 1) verificare la quantità di energia elettrica assoggettata all'obbligo di cui all'articolo 11 del decreto legislativo n. 79/99, al lordo della franchigia pari a 100 GWh e ritirata dal GSE nell'ambito di convenzioni di cessione destinata, come comunicata dai soggetti responsabili degli impianti di produzione con riferimento all'anno x;
- 2) determinare il numero di certificati verdi ammessi al riconoscimento degli oneri ai sensi della deliberazione n. 113/06, fissato pari al prodotto tra:
 - i. il numero dei certificati verdi complessivamente necessari al soddisfacimento dell'obbligo nell'anno x+1; e
 - ii. il rapporto tra la quantità di energia elettrica soggetta all'obbligo al lordo della franchigia e ritirata dal GSE nell'anno x nell'ambito di convenzioni di cessione destinata e la quantità di energia elettrica, prodotta e/o importata nell'anno x, complessivamente soggetta all'obbligo per il medesimo produttore al lordo della franchigia;
- 3) quantificare gli oneri da riconoscere, pari, ogni anno, al prodotto tra il numero di certificati verdi di cui al precedente punto e il valore V_m riconosciuto per ogni certificato verde e quantificato secondo quanto indicato nei paragrafi successivi;
- 4) previa informativa al Collegio dell'Autorità, dare comunicazione della quantificazione di cui al punto precedente al soggetto che ha presentato istanza ai sensi del punto 2 della deliberazione n. 113/06 oltre che al GSE e alla Cassa conguaglio per il settore elettrico che riconosce detti oneri

a valere sul Conto per nuovi impianti da fonti rinnovabili e assimilate, di cui all'articolo 54, comma 54.1, lettera b), del Testo Integrato Trasporto.

3. Criteri per la determinazione del valore V_m riconosciuto, per ogni certificato verde, ai sensi della deliberazione n. 113/06

Il valore V_m riconosciuto per ogni certificato verde viene determinato, anno per anno, dal Direttore della Direzione Mercati, con propria determinazione, applicando, come previsto dalla deliberazione n. 113/06, la medesima formula di cui alle deliberazioni n. 8/04 e n. 101/05. Pertanto, tale valore, anno per anno, è pari a:

$$V_m = Q_{GSE} \cdot P_{GSE} + Q_{IAFR} \cdot P_{IAFR}$$

dove:

- Q_{GSE} è la quota di certificati verdi nella titolarità del GSE;
- P_{GSE} è il prezzo medio di negoziazione dei certificati verdi nella titolarità dei produttori da impianti IAFR¹;
- Q_{IAFR} è la quota di certificati verdi relativi alla produzione di impianti qualificati dal GSE come impianti IAFR;
- P_{IAFR} è il prezzo medio di generazione che remunera adeguatamente i costi sostenuti per la realizzazione di nuovi impianti alimentati da fonti rinnovabili, al netto dei ricavi derivanti dalla vendita di energia al mercato, tenendo conto della ripartizione percentuale delle diverse tipologie di impianti IAFR.

Applicando questa formula, sono già stati calcolati i valori V_m riferiti agli obblighi degli anni 2002, 2003 e 2004, come riportati nella tabella 1.

Valore V_m riconosciuto per ogni certificato verde per le finalità delle deliberazioni n. 8/04, n. 101/05 e n. 113/06 (espresso in Euro/MWh)

	Q _{GSE} [%]	P _{GSE} [€/MWh]	Q _{IAFR} [%]	P _{IAFR} [€/MWh]	V _m [€/MWh]
Prod. 2001 che generano un obbligo nel 2002	72,3%	77,43	27,7%	29,51	64,16
Prod. 2002 che generano un obbligo nel 2003	57,1%	78,17	42,9%	29,25	57,18
Prod. 2003 che generano un obbligo nel 2004	24,3%	92,81	75,7%	29,66	45,01

- tabella 1 -

Di seguito viene proposta la modalità di determinazione dei valori del termine V_m , con riferimento agli obblighi degli anni 2005 e seguenti, ferma restando la formula sopra riportata.

Al riguardo, con la deliberazione n. 317/06, l'Autorità ha avviato un procedimento finalizzato alle determinazioni di propria competenza aventi ad oggetto, tra l'altro, i costi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Tra queste determinazioni rientra l'applicazione, demandata al Direttore della Direzione Mercati, della deliberazione n. 113/06.

¹ Il prezzo medio di negoziazione dei certificati verdi di proprietà dei titolari di impianti IAFR, fino all'obbligo dell'anno 2004, è stato calcolato a seguito di una istruttoria svolta presso i titolari di impianti IAFR, escludendo i prezzi relativi alla vendita di certificati verdi tra società appartenenti al medesimo gruppo, al fine di sostenere lo sviluppo di un effettivo mercato dei certificati verdi, anche tramite la sede di negoziazione organizzata dal Gestore del mercato elettrico. In particolare, il prezzo medio di negoziazione P_{GSE} è stato determinato tramite una media dei prezzi di negoziazione pervenuti nel corso dell'istruttoria, pesata sulle quantità di certificati verdi vendute dai singoli produttori IAFR.

In particolare, il punto 2 della deliberazione n. 317/06 ha previsto che, ai fini dello svolgimento dell'attività preparatoria delle decisioni conclusive:

- siano effettuate analisi circa il livello dei costi di produzione di energia elettrica delle diverse fonti rinnovabili e che, a tal fine, possano essere organizzati incontri con i soggetti interessati, nonché possano essere coinvolti organismi indipendenti che svolgano attività di ricerca nel settore elettrico;
- siano pubblicati uno o più documenti per la consultazione finalizzati alle determinazioni di competenza dell'Autorità basate, tra l'altro, sul livello dei costi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili;
- siano previste specifiche consulenze di esperti esterni per gli approfondimenti più opportuni in materia.

A seguito della deliberazione n. 317/06, l'Autorità ha pubblicato il documento per la consultazione 7 febbraio 2007, n. 6/07, nel quale sono stati presentati alcuni orientamenti sulla tematica in oggetto. Successivamente la Direzione Mercati dell'Autorità ha incaricato l'istituto IEFE dell'università Bocconi di effettuare una analisi degli attuali costi medi di produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili. Il rapporto recante i risultati delle predette analisi (di seguito: rapporto IEFE) è allegato al presente documento (Allegato A).

3.1 Quantificazione dei termini Q_{GSE} e Q_{IAFR}

I termini Q_{GSE} e Q_{IAFR} vengono determinati annualmente sulla base dei dati forniti dal GSE e sono riferiti all'anno dell'obbligo.

3.2 Quantificazione del termine P_{GSE}

Il prezzo P_{GSE} , per come è definito, dovrebbe essere determinato, per ogni anno a cui l'obbligo è riferito, anche in esito a indagini annuali condotte presso i produttori IAFR. Tuttavia non si ritiene opportuno effettuare la predetta indagine per gli anni in cui il termine Q_{GSE} (per il quale viene moltiplicato il prezzo P_{GSE}) risulta essere prossimo a zero o pari a zero. In particolare:

- qualora il termine Q_{GSE} risulti prossimo a zero ma diverso da zero, il prezzo P_{GSE} viene convenzionalmente assunto pari alla media dei prezzi medi al netto dell'Iva, registrati in ciascuna sessione di negoziazione presso la sede del GME, ponderata per le quantità, espresse in MWh, dei certificati verdi scambiati in ogni sessione del periodo compreso tra l'1 aprile dell'anno a cui l'obbligo è riferito e il 31 marzo dell'anno successivo (di seguito: prezzo medio di negoziazione dei certificati verdi);
- qualora il termine Q_{GSE} risulti pari a zero, il prezzo P_{GSE} non viene calcolato.

3.3 Quantificazione del termine P_{IAFR}

Come già evidenziato nelle relazioni tecniche alle deliberazioni n. 8/04 e n. 101/05, i certificati verdi relativi agli impianti IAFR sono stati valorizzati al prezzo medio di generazione che remunera adeguatamente i costi sostenuti per la realizzazione di nuovi impianti alimentati da fonti rinnovabili, al netto dei ricavi derivanti dalla vendita di energia al mercato (di seguito: criterio del costo/opportunità), al fine di promuovere lo sviluppo di nuovi impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili, anche attraverso investimenti diretti da parte dei produttori e importatori soggetti all'obbligo. Pertanto il valore del termine P_{IAFR} deve essere determinato in modo tale da garantire la remunerazione degli investimenti diretti da parte dei produttori Cip 6 soggetti all'obbligo e ammessi al riconoscimento degli oneri ai sensi della deliberazione n. 113/06.

La quantificazione del prezzo P_{IAFR} viene effettuata, per ogni anno a cui l'obbligo è riferito, tenendo conto:

- dei costi medi di produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili;
- del mix di fonti rinnovabili che alimentano gli impianti IAFR ammessi a beneficiare dei certificati verdi;
- del prezzo di vendita dell'energia elettrica sul mercato.

3.3.1 Definizione dei costi medi di produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili

I costi medi di produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili, per le sole finalità del presente documento, sono stati determinati utilizzando i dati contenuti nel rapporto IEFE. In particolare, per ogni fonte, sono state scelte come riferimento le taglie indicate nella tabella 2 e sono state adottate le medesime ipotesi contenute nel rapporto IEFE (a cui si rimanda) ad eccezione del periodo di attualizzazione che è stato posto pari a 12 anni, coerentemente con la durata delle incentivazioni, tramite i certificati verdi, negli anni 2005, 2006, 2007. La tabella 2 evidenzia, per ogni fonte, i costi medi conseguentemente ottenuti.

Costi medi di produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili

Fonte		Taglia	Costo del capitale annuo equivalente [€/MWh]	Costo del combustibile [€/MWh]	Costi operativi annui equivalenti [€/MWh]	Costo medio totale [€/MWh]
Idrica	Acqua fluente	5 MW	55,71		20,18	75,89
	Bacino	5 MW	75,68		26,26	101,94
Geotermica		20 MW	58,90		20,53	79,43
Eolica (*)		5 MW	117,53		24,03	141,56
Biogas	Digestione materia vegetale	500 kW	53,44	75,25	19,99	148,68
	Da discarica	500 kW	32,06	0,00	21,42	53,48
Biomassa	Solida cippato	17 MW	67,95	94,60	50,40	212,95
	Liquida oli vegetali	17 MW	19,73	129,16	19,98	168,87
Rifiuti organici	Solida CDR	17 MW	77,94	0,00	61,36	139,30
Solare	FV	300 kW	507,82		35,01	542,83

(*) E' stato trascurato l'incremento annuo dei costi di gestione e manutenzione ipotizzato nel rapporto IEFE (solo per l'eolico) per tenere conto della progressiva necessità di manutenzione.

- tabella 2 -

3.3.2 Definizione del mix di fonti

Ai fini della definizione del mix di fonti, si ritiene opportuno fare riferimento alla produzione annuale effettiva di energia elettrica da impianti IAFR, differenziata per fonte, per cui sono stati emessi i certificati verdi.

3.3.3 Definizione del prezzo medio di vendita dell'energia elettrica sul mercato

Il prezzo medio di vendita dell'energia elettrica sul mercato, per ogni anno a cui l'obbligo è riferito, è posto pari alla media aritmetica, su base nazionale, dei prezzi zonali orari.

3.3.4 Quantificazione del prezzo P_{IAFR}

Il prezzo P_{IAFR} è pari alla differenza tra:

- la media dei costi medi di produzione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili ponderata per la produzione annuale effettiva di energia elettrica degli impianti IAFR, differenziata per fonte, per cui sono stati emessi i certificati verdi nell'anno a cui l'obbligo è riferito;
- il prezzo medio di vendita dell'energia elettrica sul mercato, per ogni anno a cui l'obbligo è riferito, posto pari alla media aritmetica, su base nazionale, dei prezzi zionali orari.

4. Quantificazione del valore V_m per l'obbligo degli anni 2005, 2006 e 2007, riferito rispettivamente alle produzioni degli anni 2004, 2005 e 2006

4.1 Valore V_m per l'obbligo dell'anno 2005 riferito alle produzioni dell'anno 2004

Il valore V_m riconosciuto per ogni certificato verde è pari a:

$$V_m = Q_{GSE} \cdot P_{GSE} + Q_{IAFR} \cdot P_{IAFR}$$

dove:

- Q_{GSE} , con riferimento all'obbligo dell'anno 2005, è pari al **3,3%** del totale – *tabella 3*;
- P_{GSE} è posto pari al prezzo medio di negoziazione dei certificati verdi (come definito nel paragrafo 3.2) nel periodo compreso tra l'1 aprile 2005 e il 31 marzo 2006, pari quindi a **106,98 €/MWh**;
- Q_{IAFR} , con riferimento all'obbligo dell'anno 2005, è pari al **96,7%** del totale – *tabella 3*;
- P_{IAFR} , tenendo conto della produzione effettiva di energia elettrica degli impianti IAFR, differenziata per fonte, nell'anno 2005, è risultato pari a **51,57 €/MWh** – *tabella 4*.

Quindi $V_m = 53,40 \text{ €/MWh}$.

Riepilogo dell'offerta e della domanda di certificati verdi nel 2005

	Numero CV (1 MWh/CV)	Mix (%)	
1 Obbligo relativo alla produzione e all'importazione da fonti convenzionali 2004	4.481.323		
2 Obbligo non assolto (sono tuttora in corso le istruttorie formali avviate dall'Autorità)	133.923		
3 Certificati verdi annullati per adempiere all'obbligo relativo alla produzione e all'importazione 2004 (1 - 2)	4.347.400	100%	
di cui CV associati a impianti IAFR [Q_{IAFR}]	4.203.000	96,7%	100%
produttori soggetti all'obbligo con CV autoprodotti	1.516.400	-	36,1%
produttori IAFR con CV venduti direttamente o tramite GME	2.686.600	-	63,9%
di cui CV venduti dal GSE [Q_{GSE}]	144.400	3,3%	

Fonte: nota GSE del 3 dicembre 2008.

N.B.: I dati sopra riportati presentano alcune differenze rispetto a quanto pubblicato dal GSE perché tengono conto degli esiti dei controlli tecnici successivamente effettuati.

- tabella 3 -

Valore del termine P_{IAFR} in base al criterio del costo/opportunità per l'anno 2005

Fonte:	Produzione 2005 incentivata con i certificati verdi (*) GWh	Costo medio di produzione da fonti rinnovabili €/MWh
Idrica (**)	1.692,90	88,92
Geotermica	629,95	79,43
Eolica	1.281,55	141,56
Biogas da discarica	228,00	53,48
Altri biogas	57,80	148,68
Biomasse combustibili	189,86	212,95
Biocombustibili liquidi	18,80	168,87
Biomasse da rifiuti e rifiuti	277,40	139,30
Solare fotovoltaica	1,10	542,83
Totale	4.377,36	
A Costo medio di produzione		110,94
B Prezzo indicativo di vendita dell'en. elettrica (media arit. prezzi zionali 2005)		59,37
C P_{IAFR} (A-B)		51,57

(*) Dati trasmessi all'Autorità dal GSE

(**) Il costo medio di produzione di energia elettrica da fonte idrica è posto pari alla media aritmetica dei costi medi attribuibili all'impianto a bacino e all'impianto ad acqua fluente di cui alla tabella 2.

- tabella 4 -

4.2 Valore V_m per l'obbligo dell'anno 2006 riferito alle produzioni dell'anno 2005

Il valore V_m riconosciuto per ogni certificato verde è pari a:

$$V_m = Q_{GSE} \cdot P_{GSE} + Q_{IAFR} \cdot P_{IAFR}$$

dove:

- Q_{GSE} , con riferimento all'obbligo dell'anno 2006, è pari al **0,2%** del totale – *tabella 5*;
- P_{GSE} è posto pari al prezzo medio di negoziazione dei certificati verdi (come definito nel paragrafo 3.2) nel periodo compreso tra l'1 aprile 2006 e il 31 marzo 2007, pari quindi a **120,60 €/MWh**;
- Q_{IAFR} , con riferimento all'obbligo dell'anno 2006, è pari al **99,8%** del totale – *tabella 5*;
- P_{IAFR} , tenendo conto della produzione effettiva di energia elettrica degli impianti IAFR, differenziata per fonte, nell'anno 2006, è risultato pari a **35,89 €/MWh** – *tabella 6*.

Quindi $V_m = 36,06 \text{ €/MWh}$.

Riepilogo dell'offerta e della domanda di certificati verdi nel 2006

	Numero CV (1 MWh/CV)	Mix (%)	
1 Obbligo relativo alla produzione e all'importazione da fonti convenzionali 2005	5.999.487		
2 Obbligo non assolto (sono tuttora in corso le istruttorie formali avviate dall'Autorità)	196.350		
3 Certificati verdi annullati per adempiere all'obbligo relativo alla produzione e all'importazione 2005 (1 - 2)	5.803.137	100%	
di cui CV associati a impianti IAFR [Q_{IAFR}]	5.792.437	99,8%	100%
produttori soggetti all'obbligo con CV autoprodotti	1.969.700	-	34,0%
produttori IAFR con CV venduti direttamente o tramite GME	3.822.737	-	66,0%
di cui CV venduti dal GSE [Q_{GSE}]	10.700	0,2%	

Fonte: nota GSE del 3 dicembre 2008.

N.B.: I dati sopra riportati presentano alcune differenze rispetto a quanto pubblicato dal GSE perché tengono conto degli esiti dei controlli tecnici effettuati.

- tabella 5 -

Valore del termine P_{IAFR} in base al criterio del costo/opportunità per l'anno 2006

Fonte:	Produzione 2006 incentivata con i certificati verdi (*) GWh	Costo medio di produzione da fonti rinnovabili €/MWh
Idrica (**)	2.164,49	88,92
Geotermica	844,85	79,43
Eolica	2.002,00	141,56
Biogas da discarica	347,07	53,48
Altri biogas	109,50	148,68
Biomasse combustibili	209,48	212,95
Biocombustibili liquidi	12,90	168,87
Biomasse da rifiuti e rifiuti	271,99	139,30
Solare fotovoltaica	1,59	542,83
Totale	5.963,87	
A Costo medio di produzione		111,23
B Prezzo indicativo di vendita dell'en. elettrica (media arit. prezzi zonal 2006)		75,34
C P_{IAFR} (A-B)		35,89

(*) Dati trasmessi all'Autorità dal GSE

(**) Il costo medio di produzione di energia elettrica da fonte idrica è posto pari alla media aritmetica dei costi medi attribuibili all'impianto a bacino e all'impianto ad acqua fluente di cui alla tabella 2.

- tabella 6 -

4.3 Valore V_m per l'obbligo dell'anno 2007 riferito alle produzioni dell'anno 2006

Il valore V_m riconosciuto per ogni certificato verde è pari a:

$$V_m = Q_{GSE} \cdot P_{GSE} + Q_{IAFR} \cdot P_{IAFR}$$

dove:

- Q_{GSE} , con riferimento all'obbligo dell'anno 2007, è pari al **0,2%** del totale – *tabella 7*;
- P_{GSE} è posto pari al prezzo medio di negoziazione dei certificati verdi (come definito nel paragrafo 3.2) nel periodo compreso tra l'1 aprile 2007 e il 31 marzo 2008, pari quindi a **85,36** €/MWh;
- Q_{IAFR} , con riferimento all'obbligo dell'anno 2007, è pari al **99,8%** del totale – *tabella 7*;
- P_{IAFR} , tenendo conto della produzione effettiva di energia elettrica degli impianti IAFR, differenziata per fonte, nell'anno 2007, è risultato pari a **38,08** €/MWh – *tabella 8*.

Quindi $V_m = 38,17$ €/MWh.

Riepilogo dell'offerta e della domanda di certificati verdi nel 2007

	Numero CV (1 MWh/CV)	Mix (%)	
1 Obbligo relativo alla produzione e all'importazione da fonti convenzionali 2006	5.841.050		
2 Obbligo non assolto (sono tuttora in corso le istruttorie formali avviate dall'Autorità)	50.750		
3 Certificati verdi annullati per adempiere all'obbligo relativo alla produzione e all'importazione 2006 (1 - 2)	5.790.300	100%	
di cui CV associati a impianti IAFR [Q_{IAFR}]	5.781.550	99,8%	100%
produttori soggetti all'obbligo con CV autoprodotti	3.252.630	-	56,3%
produttori IAFR con CV venduti direttamente o tramite GME	2.528.920	-	43,7%
di cui CV venduti dal GSE [Q_{GSE}]	8.750	0,2%	

Fonte: nota GSE del 3 dicembre 2008.

N.B.: I dati sopra riportati presentano alcune differenze rispetto a quanto pubblicato dal GSE perché tengono conto degli esiti dei controlli tecnici effettuati.

- tabella 7 -

Valore del termine P_{IAFR} in base al criterio del costo/opportunità per l'anno 2007

Fonte:	Produzione 2007 incentivata con i certificati verdi (*) GWh	Costo medio di produzione da fonti rinnovabili €/MWh
Idrica (**)	2.919,58	88,92
Geotermica	865,64	79,43
Eolica	2.648,67	141,56
Biogas da discarica	524,94	53,48
Altri biogas	207,29	148,68
Biomasse combustibili	197,21	212,95
Biocombustibili liquidi	19,74	168,87
Biomasse da rifiuti e rifiuti	353,34	139,30
Solare fotovoltaica	2,25	542,83
Totale	7.738,66	
A Costo medio di produzione		110,87
B Prezzo indicativo di vendita dell'en. elettrica (media arit. prezzi zionali 2007)		72,79
C P_{IAFR} (A-B)		38,08

(*) Dati trasmessi all'Autorità dal GSE

(**) Il costo medio di produzione di energia elettrica da fonte idrica è posto pari alla media aritmetica dei costi medi attribuibili all'impianto a bacino e all'impianto ad acqua fluente di cui alla tabella 2.

- tabella 8 -

5. Conclusioni

La tabella 9 evidenzia il valore V_m proposto ai fini dell'applicazione della deliberazione n. 113/06 per gli obblighi degli anni 2005, 2006 e 2007.

Valore V_m riconosciuto per ogni certificato verde per le finalità delle deliberazioni n. 8/04, n. 101/05 e n. 113/06 (espresso in Euro/MWh)

	Q _{GSE} [%]	P _{GSE} [€/MWh]	Q _{IAFR} [%]	P _{IAFR} [€/MWh]	V_m [€/MWh]
Prod. 2004 che generano un obbligo nel 2005	3,3%	106,98	96,7%	51,57	53,40
Prod. 2005 che generano un obbligo nel 2006	0,2%	120,60	99,8%	35,89	36,06
Prod. 2006 che generano un obbligo nel 2007	0,2%	85,36	99,8%	38,08	38,17

- tabella 9 -

Si propone infine che le modalità operative contenute nel presente documento per la ricognizione si applichino anche per gli obblighi degli anni 2008 e 2009.

Spunti per la ricognizione

SP 1. Si condividono gli orientamenti della Direzione Mercati dell'Autorità riportati nel presente documento?