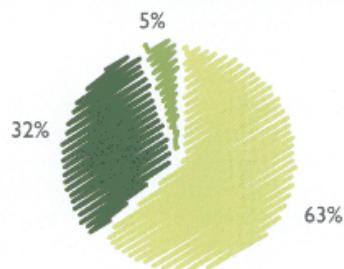




Nel grafico è mostrata la ripartizione degli impianti riconosciuti di cogenerazione per la produzione dell'anno 2010 in base alla potenza installata.

Per quanto riguarda la qualificazione degli impianti di cogenerazione abbinati al tele-riscaldamento, sul totale di circa 177 richieste pervenute al GSE e analizzate nel corso degli anni 2008-2011 (101 al 31 dicembre 2008, 49 nel corso del 2009, 13 nel corso del 2010 e 14 nel corso del 2011), ne sono state accolte 98, per una potenza elettrica complessiva di circa 1.680 MW.

#### RIPARTIZIONE IMPIANTI PER POTENZA INSTALLATA



- Impianti di potenza superiore a 1 MW
- Impianti di potenza compresa fra 50 kW e 1 MW
- Impianti di potenza inferiore a 50 kW

TOTALE IMPIANTI 560

## Incentivazione e compravendita energia

I meccanismi di incentivazione e di ritiro dell'energia elettrica gestiti dal GSE nel corso del 2011 sono molteplici e possono essere sinteticamente rappresentati come riportato nella seguente tabella.

TIPOLOGIA	MECCANISMO DI INCENTIVAZIONE	PERIODO DI INCENTIVAZIONE	INCENTIVO	VALORIZZAZIONE ENERGIA
Impianti solari	Conto Energia Impianti fotovoltaici	20 anni	Tariffe del Conto Energia attribuite all'energia prodotta	Autoconsumo e libero mercato
	Conto Energia Impianti solari termodinamici	25 anni	Tariffe del Conto Energia attribuite all'energia prodotta esclusivamente per la parte solare	Ritiro Dedicato Scambio sul Posto
Impianti IAFR (no fonte solare)	Certificati Verdi Impianti di qualsiasi taglia	8 / 12 / 15 anni	Vendita/Ritiro CV attribuiti all'energia incentivata	Autoconsumo e libero mercato Ritiro Dedicato* Scambio sul Posto**
	Tariffa Omnicomprensiva Impianti di piccola taglia***	15 anni	Tariffe Omnicomprensive di ritiro dell'energia immessa in rete	
Altri impianti	CIP6/92	8 anni (INC) 20 anni (CEC/CEI)	Prezzo di ritiro CIP6	

\* Impianti di potenza inferiore a 10 MVA o di qualsiasi potenza nel caso di fonti rinnovabili non programmabili

\*\* Impianti di potenza fino a 200 kW

\*\*\* Impianti di potenza non superiore a 1 MW (200 kW per gli impianti eolici)



### Conto Energia

A seguito della valutazione positiva della documentazione presentata per la richiesta di incentivazione, il GSE comunica al Soggetto Responsabile l'avvio all'incentivazione, cui segue la stipula di una convenzione. La sottoscrizione della convenzione tra le parti è condizione necessaria per l'erogazione dell'incentivazione da parte del GSE al Soggetto Responsabile. Solo a seguito della stipula della convenzione, infatti, si attivano tutte le attività connesse con l'invio e la verifica delle misure dell'energia elettrica nonché con la valorizzazione degli importi da erogare nei confronti del Soggetto Responsabile.

In conseguenza della continua evoluzione del contesto normativo, l'anno 2011 è stato

caratterizzato dalla contemporanea operatività di quattro diversi regimi incentivanti: Primo, Secondo, Terzo e Quarto Conto Energia.

Dall'avvio del meccanismo di incentivazione l'attività del GSE legata alla gestione del Conto Energia è cresciuta in maniera esponenziale. A fine 2011 risultano gestite 323.796 convenzioni, con una potenza di 12.617 MW, pari a 10,7 TWh di energia incentivata e a Euro 3.931 milioni di corrispettivi riconosciuti. Si riportano nella seguente tabella i dati complessivi (convenzioni gestite, energia incentivata e corrispettivi riconosciuti) della gestione dei quattro Conti Energia.

CONTO ENERGIA	CLASSE DI POTENZA	CONVENZIONI GESTITE		POTENZA MW	ENERGIA INCENTIVATA TWh	INCENTIVI Euro milioni
		MW	Numero			
Primo Conto Energia	$1 \leq P \leq 20$		3.968	26	0,1	14
	$20 < P \leq 50$		1.650	75	0,1	49
	$50 < P \leq 1000$		114	64	0,1	45
Secondo Conto Energia	$1 \leq P \leq 3$		72.402	198	0,3	111
	$3 < P \leq 20$		108.129	858	1,1	446
	$P > 20$		23.074	5.779	6,4	2.400
Terzo Conto Energia	$1 \leq P \leq 3$		12.201	34	-	12
	$3 < P \leq 20$		22.048	174	0,1	57
	$P > 20$		3.807	1.326	1,1	379
Quarto Conto Energia	$1 \leq P \leq 3$		22.360	63	-	8
	$3 < P \leq 20$		42.959	349	0,1	39
	$P > 20$		11.084	3.672	1,3	372
<b>Totale</b>		<b>323.796</b>		<b>12.617</b>	<b>10,7</b>	<b>3.931</b>

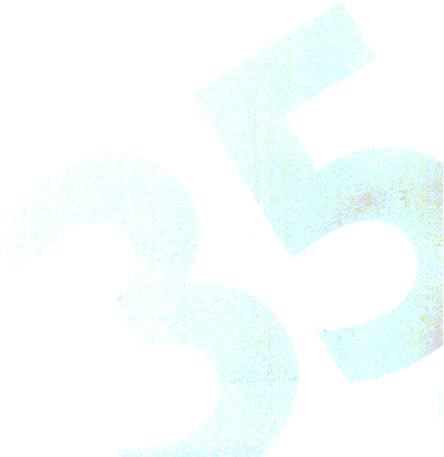
Con l'obiettivo di facilitare il finanziamento degli investimenti nel settore fotovoltaico, il GSE ha previsto la possibilità di cedere in garanzia il credito derivante dalle tariffe incentivanti erogate sulla base del Conto Energia. Gli operatori che al 31 dicembre 2011 si sono avvalsi di questo strumento sono stati oltre 8.500. Questo numero, in parallelo con l'incremento degli impianti convenzionati e con l'entrata in vigore del Quarto Conto Energia, è in costante crescita; infatti, nei primi tre mesi del 2012, sono già pervenute ulteriori 3.500 cessioni.

#### Certificati Verdi

I Certificati Verdi sono titoli attribuiti in misura proporzionale all'energia prodotta da fonti rinnovabili e da impianti cogenerativi abbinati al teleriscaldamento, in numero differenziato a seconda del tipo di fonte e di intervento impiantistico realizzato. Il meccanismo dei Certificati Verdi si basa sull'obbligo, introdotto dal D.Lgs. 79/99, per i produttori e importatori di energia, di immettere ogni anno, nel sistema elettrico nazionale, un volume di energia da fonti rinnovabili pari a una quota dell'energia non rinnovabile prodotta o importata nell'anno precedente. I produttori e importatori possono adempiere all'obbligo immettendo in rete energia elettrica prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili nella propria titolarità oppure acquistando da altri produttori titoli comprovanti la produzione dell'equivalente quota. Il titolo che attesta la quantità annua di produzione da fonte rinnovabile, chiamato appunto Certificato Verde, è vendibile separatamente rispetto all'energia prodotta. In particolare, il CV spetta all'elettricità prodotta da impianti alimentati a fonti rinnovabili, qualificati IAFR, entrati in esercizio dopo il 1° aprile 1999.

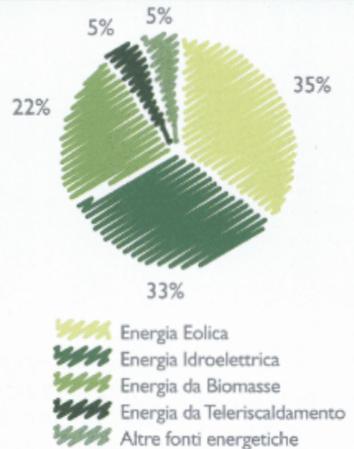
Ai fini dell'adempimento dell'obbligo, i soggetti obbligati devono presentare al GSE un numero di CV, la cui taglia è pari a 1 MWh, fino al conseguimento del volume di energia rinnovabile corrispondente all'obbligo.

A seguito della valutazione delle richieste di emissione, il GSE provvede ad accreditare i CV spettanti su un apposito conto proprietà del produttore che viene attivato all'atto della prima emissione dei certificati. L'emissione dei CV a favore dei soggetti titolari qualificati è generalmente effettuata a consuntivo con cadenza annuale, in base alla produzione netta di energia elettrica realizzata dagli impianti nell'anno solare precedente. Per gli impianti qualificati già in esercizio l'emissione dei CV può essere effettuata anche a preventivo in base alla produzione attesa dell'anno in corso o dell'anno successivo.



Al 31 dicembre 2011, sulla base delle richieste a consuntivo di emissione inviate dai produttori qualificati, risultano emessi CV pari a circa 24 milioni (20 milioni nel 2010), relativi a energia prodotta da fonti rinnovabili del 2010. Nel grafico riportato a fianco viene evidenziata la suddivisione per fonte dei suddetti CV.

#### EMISSIONE CV A CONSUNTIVO PER FONTE ENERGETICA - ANNO 2010

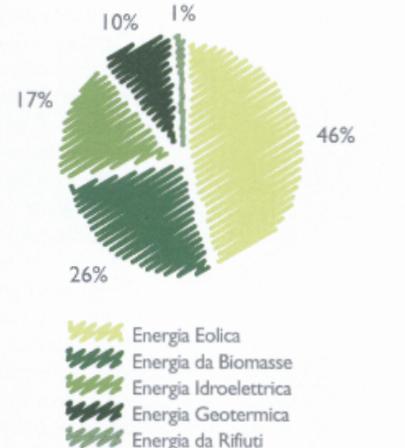


**TOTALE CV EMESSI A CONSUNTIVO  
23.666.517**

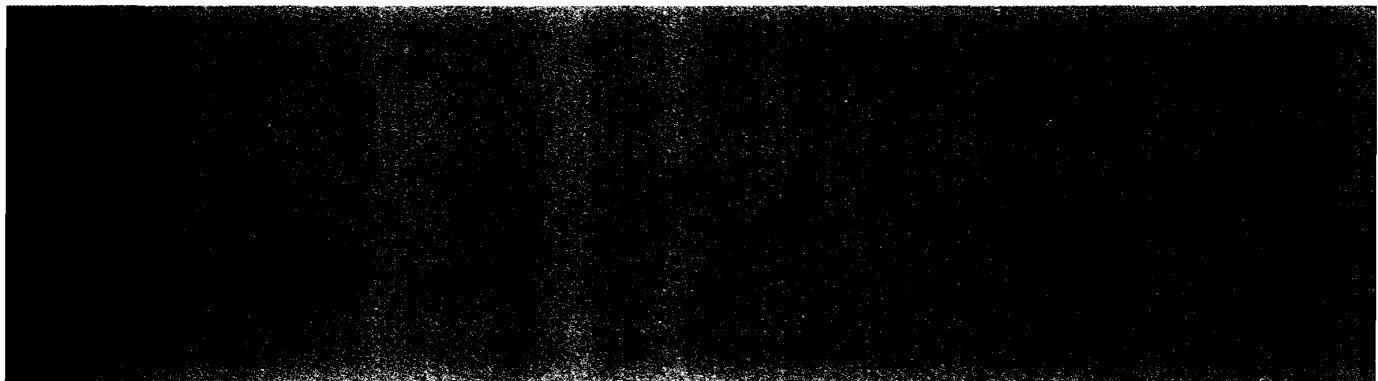
#### EMISSIONE CV A PREVENTIVO (COMPRENSIVO DELLE MENSILIZZAZIONI) PER FONTE ENERGETICA - ANNO 2011

Sempre al 31 dicembre 2011, sulla base delle richieste di emissione, anticipata mensile o a preventivo, inviate dai produttori qualificati, risultano emessi CV pari a circa 12 milioni (10 milioni nel 2010), relativi a energia prodotta da fonti rinnovabili del 2011. Nel grafico viene evidenziata la suddivisione per fonte dei suddetti CV.

La Legge Finanziaria 2008 ha introdotto ulteriori integrazioni al quadro regolatorio generale prevedendo tra l'altro che, in caso di eccesso di offerta rispetto alla domanda, il GSE su richiesta del produttore, provveda a ritirare fino all'anno di produzione 2010 i CV in scadenza nell'anno al prezzo medio delle contrattazioni registrato nell'anno precedente e comunicato dal GME entro il 31 gennaio di ogni anno.



**TOTALE CV EMESSI A PREVENTIVO  
12.082.212**



Nell'ipotesi di scarsità di offerta rispetto alla domanda sul mercato dei CV, è previsto che il GSE venga i propri certificati a un prezzo di riferimento pari alla differenza tra 180 Euro/MWh e il valore medio annuo del prezzo di cessione dell'energia elettrica di cui all'articolo 13, comma 3 del D.Lgs. 387/03.

In attuazione della Legge Finanziaria 2008, il MiSE di concerto con il MATT, ha previsto attraverso il Decreto del 18 dicembre 2008 una differenziazione della durata del diritto in base all'entrata in esercizio degli impianti alimentati da fonti rinnovabili e un coefficiente moltiplicativo relativo alla fonte utilizzata.

Per favorire la graduale transizione ai nuovi meccanismi di incentivazione tale Decreto attuativo prevede, per il triennio 2009-2011, che il GSE ritiri entro il mese di giugno di ogni anno, su richiesta dei detentori, i CV rilasciati per le produzioni, fino a tutto l'anno 2010 (con esclusione dei CV relativi agli impianti di cogenerazione con teleriscaldamento) a un valore pari al prezzo medio di mercato del triennio precedente all'anno nel quale viene presentata la richiesta di ritiro. La conseguenza di tale norma è che, a partire dal 2009, il GSE è tenuto ad assorbire l'eccesso di offerta di CV disponibili sul mercato. Nel corso del 2011, il GSE su richiesta dei detentori ha ritirato i CV degli anni precedenti, 2008-2010, disponibili sui conti proprietà, al prezzo unitario di 87,38 Euro/MWh per complessivi Euro 1.360 milioni.

Ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs. 28/11, il GSE ritira annualmente i CV rilasciati per le produzioni da fonti rinnovabili degli anni dal 2011 al 2015, eventualmente eccedenti quelli necessari per il rispetto della quota d'obbligo.

Il prezzo di ritiro dei predetti certificati è pari al 78% del prezzo risultante dalla differenza tra 180 Euro/MWh e il valore medio annuo del prezzo di cessione dell'energia elettrica di cui all'articolo 13, comma 3 del D.Lgs. 387/03. Il GSE ritira altresì i CV rilasciati per le produzioni, sempre relative agli anni 2011-2015, degli impianti di cogenerazione abbinati a teleriscaldamento.

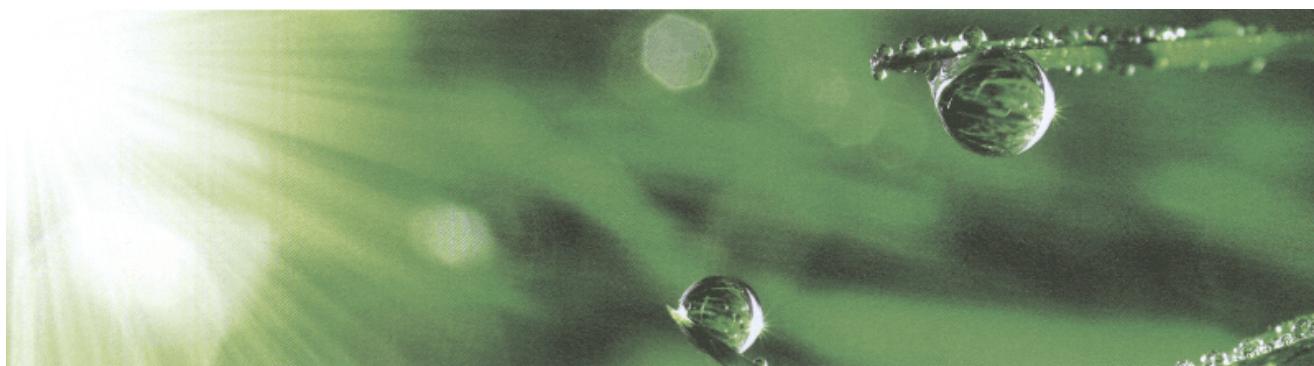
Si segnala, infine, che sempre il D.Lgs. 28/11 ha introdotto significative novità relativamente alle modalità di incentivazione delle fonti energetiche rinnovabili e, in particolare, sul meccanismo dei Certificati Verdi che saranno dettagliate in uno specifico Decreto Ministeriale.

#### Solare termodinamico

Il MiSE di concerto con il MATT, attraverso il DM dell'11 aprile 2008, ha introdotto in Italia l'incentivazione degli impianti solari termodinamici, ovvero impianti termoelettrici in cui il calore utilizzato per il ciclo termodinamico è prodotto sfruttando l'energia solare quale sorgente di calore ad alta temperatura.

Il meccanismo remunerava con tariffe incentivanti esclusivamente l'energia elettrica imputabile alla fonte solare prodotta da un impianto anche ibrido per un periodo di 25 anni.

Il GSE è il soggetto attuatore, individuato dal DM, che qualifica gli impianti, eroga gli incentivi ed effettua attività di verifica, ancorché al 31 dicembre 2011 nessun impianto risulti entrato in esercizio e nessuna richiesta d'incentivo sia pervenuta alla società.



## Acquisto energia

Le operazioni di acquisto di energia effettuate dal GSE sono collegate al ritiro dell'energia elettrica prodotta e immessa in rete da due categorie di impianti di produzione:

- impianti che accedono a meccanismi di incentivazione che prevedono una remunerazione a prezzi amministrati dell'energia immessa in rete proprio attraverso l'acquisto da parte del GSE. Si tratta di impianti in regime CIP6 o ammessi alla Tariffa Omnicomprensiva;
- impianti che, attraverso i servizi di Ritiro Dedicato e Scambio sul Posto previsti dall'Autorità, richiedono l'intermediazione del GSE per collocare sul mercato l'energia prodotta e immessa in rete.

## Remunerazione energia a prezzi amministrati

### Incentivazione dell'energia CIP6/92

Il Provvedimento Comitato Interministrale 6/92 ha introdotto un meccanismo di incentivazione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili e assimilate<sup>3</sup>, consistente in una forma di remunerazione amministrata dell'energia attraverso una tariffa incentivante il cui valore è periodicamente aggiornato. Attualmente non è più possibile accedere a questo meccanismo di incentivazione sostituito dal 2000 dal sistema dei Certificati Verdi, salvo specifiche disposizioni normative. Il meccanismo di incentivazione comunque continua ad avere effetti nei confronti di quegli impianti che hanno sottoscritto la convenzione durante la validità del provvedimento.

Nel 2011 il GSE ha ritirato dai produttori CIP6 un volume di energia pari a 26,7 TWh, circa 11 TWh in meno rispetto al 2010. Le convenzioni, infatti, sono passate da 187 alla fine del 2010, con una potenza complessiva pari a 5,5 GW, a 169 attive nel corso 2011, con una potenza complessiva pari a 4,5 GW. Di tali convenzioni a fine 2011 risultano in essere solo 136 con una potenza complessiva di 3,6 GW. Tale riduzione, pari a 1,9 GW, è riconducibile alla scadenza di 39 convenzioni secondo le modalità previste dai Decreti del Ministero dello Sviluppo Economico del 2 agosto, dell'8 ottobre 2010 e da quelli successivi.

L'energia acquistata nel 2011 proviene per l'82% da impianti alimentati da fonti assimilate e per il 18% da impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Si riporta nella tabella che segue il confronto dell'energia acquistata per tipologia di impianto nell'anno 2011 rispetto all'anno 2010.

ACQUISTO ENERGIA EX ART. 3 DLGS. 79/99 PER TIPOLOGIA DI IMPIANTI		2010	2011	VARIAZIONI
TWh				
Impianti alimentati a combustibili di processo o residui o recupero di energia	16,2	15,0	(1,2)	
Impianti alimentati a combustibili fossili o idrocarburi	15,3	6,9	(8,4)	
<b>Fonti assimilate</b>	<b>31,5</b>	<b>21,9</b>	<b>(9,6)</b>	
Percentuali	83,6%	82,1%		
Impianti idroelettrici	0,2	-	(0,2)	
Impianti eolici e geotermici	1,1	-	(1,1)	
Impianti alimentati a biomasse, biogas e rifiuti	4,9	4,8	(0,1)	
<b>Fonti rinnovabili</b>	<b>6,2</b>	<b>4,8</b>	<b>(1,4)</b>	
Percentuali	16,4%	17,9%		
<b>Totale</b>	<b>37,7</b>	<b>26,7</b>	<b>(11,0)</b>	

Il prezzo medio unitario di ritiro dell'energia è stato pari, nel 2011, a 109,04 Euro/MWh per un costo complessivo pari a Euro 3.265 milioni; tale valorizzazione include l'effetto derivante dal conguaglio del costo evitato di combustibile ("CEC"), per il quale si prevede un esborso ulteriore pari a circa Euro 331,4 milioni rispetto a quanto riconosciuto in accounto nel corso del 2011.

<sup>3</sup> Sono considerati impianti alimentati da fonti assimilate di cui agli artt. 20 e 22 della Legge n. 9 del 9 gennaio 1991: quelli in cogenerazione; quelli che utilizzano calore di risulta, fumi di scarico e altre forme di energia recuperabile in processi e impianti; quelli che usano gli scarti di lavorazione e/o di processi e quelli che utilizzano fonti fossili prodotte solo da giacimenti minori isolati.

Si segnala infine che, nei primi mesi del 2012, è stata effettuata la risoluzione anticipata di ulteriori due impianti con decorrenza 1° gennaio 2013.

#### Tariffa Omnicomprensiva

Il sistema della Tariffa Omnicomprensiva è il meccanismo, alternativo a quello dei Certificati Verdi, al quale possono accedere gli impianti qualificati IAFR, con potenza non superiore a 1 MW (200 kW per l'eolico) entrati in esercizio dopo il 31 dicembre 2007. Consiste in tariffe fisse di ritiro dell'energia elettrica immessa in rete, differenziate a seconda della fonte rinnovabile, il cui valore include sia la componente incentivante sia il valore dell'energia prodotta.

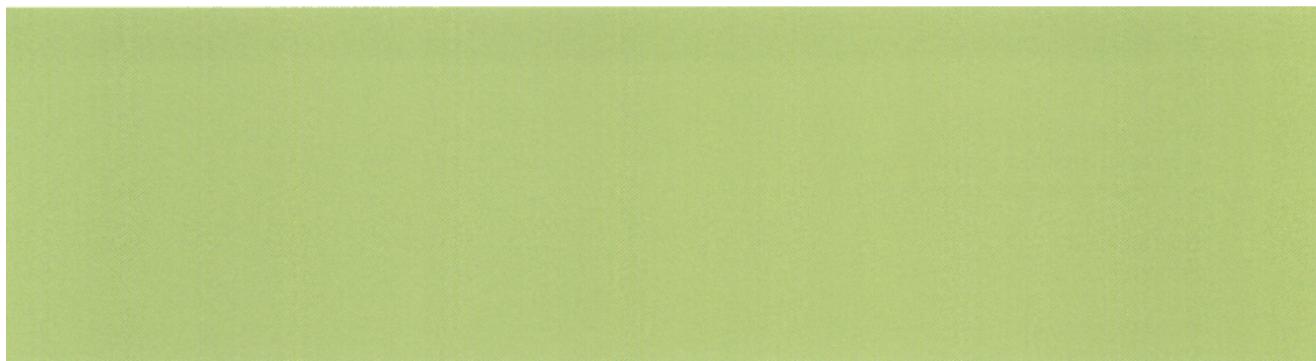
Per quanto riguarda la risoluzione anticipata delle convenzioni dei 12 impianti (circa 1,5 GW di potenza convenzionata), si segnala che per 9 impianti (circa 1 GW) la risoluzione ha avuto efficacia a partire dal 1° gennaio 2011, mentre per 3 impianti (circa 0,5 GW) dal 1° ottobre 2011.

Il valore dell'incentivo riconosciuto attraverso il meccanismo della Tariffa Omnicomprensiva può essere variato, ogni tre anni, con Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico, assicurando la congruità della remunerazione ai fini dell'incentivazione dello sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili. Alla fine del 2011 risultano convenzionati 1.128 impianti (638 nel 2010) per una potenza complessiva pari a 603 MW (323 MW nel 2010).

L'energia ritirata nel 2011 ammonta a 2,5 TWh (1,2 TWh nel 2010) per un controvalore pari a Euro 632 milioni (303,2 milioni nel 2010).

Si riporta nella tabella che segue il dettaglio della potenza convenzionata ripartita per tipologia di impianto.

FONTE DI ALIMENTAZIONE	NUMERO DI IMPIANTI	POTENZA (MW)	ENERGIA (TWh)
Biogas	381	276	1,5
Biomasse	185	107	0,3
Idraulica	416	203	0,6
Altre fonti di alimentazione	146	17	0,1
<b>Totale</b>	<b>1.128,0</b>	<b>603,2</b>	<b>2,5</b>



## Servizi di ritiro dell'energia

### Ritiro Dedicato

Il regime di Ritiro Dedicato, regolamentato dalla Delibera AEEG 280/07, è una modalità semplificata a disposizione dei produttori per la vendita dell'energia elettrica immessa in rete. In alternativa ai contratti bilaterali o alla vendita diretta in borsa, infatti, l'energia immessa in rete dai produttori viene ritirata dal GSE.

Sono ammessi a tale regime tutti gli impianti di potenza inferiore a 10 MVA. A questi si aggiungono gli impianti alimentati da fonti rinnovabili non programmabili di qualsiasi potenza, nonché gli impianti alimentati da fonti rinnovabili programmabili di potenza anche superiore a 10 MVA purché nella titolarità di autoproduttori.

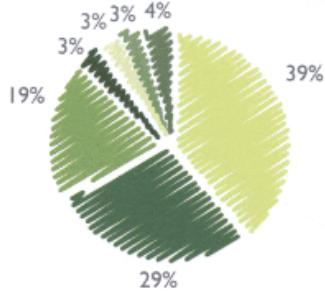
La remunerazione dell'energia immessa in rete è effettuata secondo il prezzo orario di mercato riferito alla zona di ubicazione degli impianti. Nel caso di impianti alimentati da fonti di energia rinnovabili ("Fonti di Energia Rinnovabili" o "FER") di

potenza attiva nominale fino a 1 MW e di impianti idroelettrici di potenza nominale media annua fino a 1 MW, si ha diritto al riconoscimento dei prezzi minimi garantiti per i primi 2 milioni di kWh immessi in rete. Attraverso le convenzioni il GSE, oltre a remunerare l'energia, offre anche la gestione dei servizi di trasporto, aggregazione delle misure e, per gli impianti programmabili, di sbilanciamento. A copertura dei costi sostenuti dal GSE per l'erogazione dei servizi è previsto, a carico del produttore, un corrispettivo pari allo 0,5% del controvalore dell'energia elettrica ritirata fino a un massimo di Euro 3.500 all'anno per impianto.

Alla fine del 2011 risultano gestite circa 37.580 convenzioni per 21.028 MW di potenza contrattualizzata. L'energia elettrica ritirata nel 2011 ammonta a circa 19 TWh per un controvalore accertato pari a Euro 1.565 milioni (819 milioni nel 2010). Nella tabella e nel grafico seguente viene riportata la ripartizione dell'energia ritirata per tipologia impiantistica.

FONTE DI ALIMENTAZIONE	ENERGIA RITIRATA IN TWh
Solare	7,5
Eolica	5,5
Idraulica	3,6
Fonte ibrida	0,7
Combustibili fossili	0,6
Gas residuali dai processi di depurazione e di discarica	0,5
Biogas	0,4
Biomasse	0,1
Rifiuti	0,1
<b>Totale</b>	<b>19</b>

**ENERGIA RITIRATA INTWh  
PER FONTE ENERGETICA - ANNO 2011**



- Energia Solare
- Energia Eolica
- Energia Idraulica
- Energia da fonte ibrida
- Energia da Combustibili fossili
- Energia da Gas residuali
- Altre fonti energetiche

**TOTALE ENERGIA RITIRATA 19 TWh**

#### Scambio sul Posto

Lo Scambio sul Posto, regolamentato dalla Delibera AEEG 74/08 e dalle successive Delibere, è un servizio erogato dal GSE che consente, al "produttore/consumatore" che abbia la titolarità o la disponibilità di un impianto, la compensazione tra il valore associabile all'energia elettrica prodotta e immessa in rete e il valore associabile all'energia elettrica prelevata e consumata in un periodo differente da quello in cui avviene la produzione.

L'erogazione di tale complesso servizio da parte del GSE si realizza attraverso il riconoscimento all'utente dello scambio di un contributo correlato ai volumi di energia immessa e prelevata nell'anno solare e ai rispettivi valori di mercato.

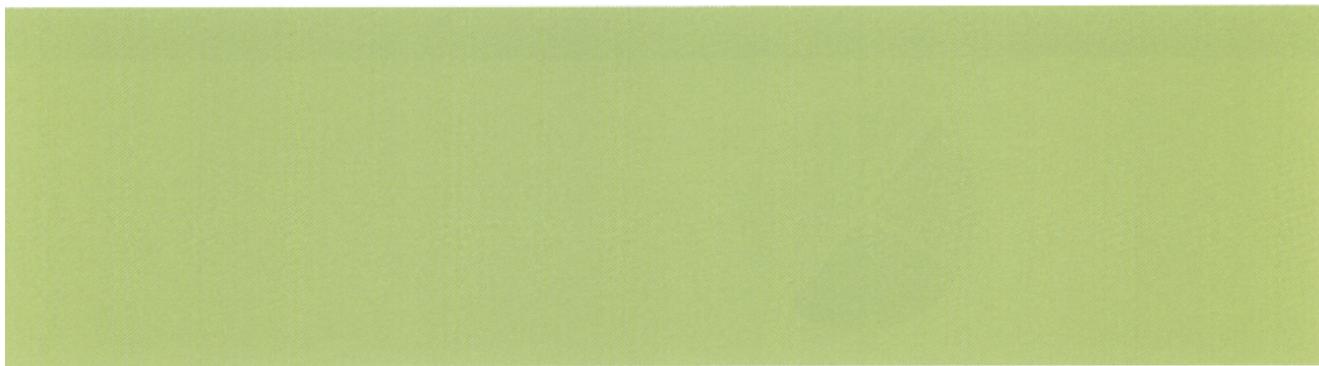
Possono usufruire di tale servizio gli impianti:

- alimentati da fonti rinnovabili di potenza fino a 20 kW;
- alimentati da fonti rinnovabili di potenza fino a 200 kW se entrati in esercizio dopo il 31 dicembre 2007;
- di CAR di potenza fino a 200 kW.

La Delibera ARG/elt 226/10, relativa alle disposizioni da parte dell'Autorità per la semplificazione e la razionalizzazione dei flussi informativi necessari ai fini dell'applicazione della disciplina dello Scambio sul Posto, ha apportato alcune semplificazioni al meccanismo di erogazione in account del contributo in conto scambio prevedendo dal 2011 che venga erogato semestralmente sulla base dei dati storici dell'energia scambiata da ciascun impianto. L'introduzione di tali modifiche, contestualmente alla riduzione delle soglie minime di pagamento, ha garantito per gli utenti un'erogazione più regolare dei corrispettivi, limitando al solo conguaglio annuale la rendicontazione effettiva dell'energia immessa in rete e scambiata nell'anno solare di riferimento.

Analogamente a quanto previsto per il Ritiro Dedicato, il produttore che aderisce al servizio di Scambio sul Posto è tenuto a contribuire ai costi amministrativi sostenuti dal GSE versando un corrispettivo annuo che, a partire dal 2010, ammonta a Euro 15 per impianti fino a 3 kW, Euro 30 per impianti di potenza oltre 3 e fino a 20 kW ed Euro 45 per impianti di potenza superiore a 20 kW. Per l'anno 2011 risultano attualmente sottoscritte circa 224 mila convenzioni di Scambio sul Posto che per la quasi totalità si riferiscono a impianti fotovoltaici che usufruiscono del Conto Energia. Con riferimento allo stesso anno sono stati erogati contributi per un importo pari a Euro 119 milioni.





### Mancata Produzione Eolica

La Delibera dell'Autorità ARG/elt 5/10 ha attribuito al GSE il compito di determinare la quantità di energia elettrica producibile dalle unità di produzione eolica convenzionate al fine di determinare la mancata produzione eolica ("Mancata Produzione Eolica" o "MPE"). La Mancata Produzione Eolica è la quantità di energia elettrica non prodotta da un impianto eolico, per ciascuna ora, per effetto dell'attuazione degli ordini, di riduzione o azzeramento della produzione, programmati o impartiti in tempo reale da Terna.

Gli importi riconosciuti ai produttori dal GSE per indennizzare la Mancata Produzione Eolica sono posti a carico della componente A3.

Il consuntivo per il 2011 ha registrato, per 131 unità di produzione, una valorizzazione della mancata produzione eolica pari a circa 200 GWh. Di questa energia non prodotta, parte è riferita a unità operanti sul mercato libero e pertanto regolata in termini economici direttamente da Terna. Per quanto riguarda invece le unità di produzione per cui il GSE è utente del dispacciamento, il valore si attesta intorno a 133 GWh.

Il corrispettivo per la corretta previsione ("CCP"), che remunerava le attività svolte per minimizzare gli oneri di sbilanciamento sugli impianti non programmabili, è calcolato, per le unità CIP6, da Terna, ed è pari a circa Euro 36 mila. Tale corrispettivo si aggiunge al ricavo di circa Euro 448 mila relativo alle competenze GSE sulla mancata produzione degli impianti eolici CIP6.

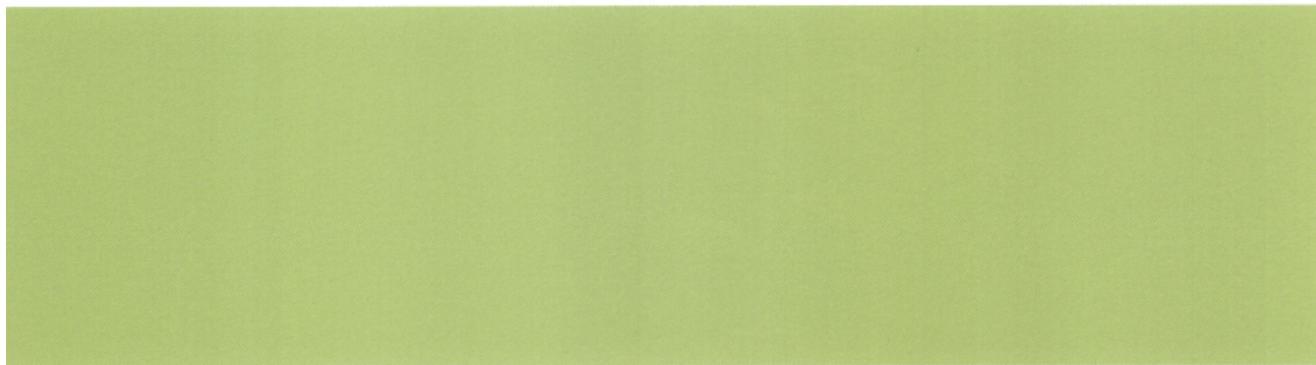
### Vendita energia

#### Vendita al mercato

Il GSE vende sul mercato elettrico l'energia ritirata dai produttori, attraverso la partecipazione al mercato del giorno prima ("Mercato del Giorno Prima" o "MGP") e al mercato infragiornaliero ("Mercato Infragiornaliero" o "MI", articolato in due sessioni, "MI1" e "MI2"), entrambi compresi nell'ambito del mercato a pronti ("Mercato a pronti" o "MP"). Il GSE non partecipa invece al mercato dei servizi di dispacciamento ("Mercato dei Servizi di Dispacciamento" o "MSD").

Nel 2011 la società ha venduto sul MGP sia l'energia ritirata dai produttori incentivati nell'ambito del CIP6 o della Tariffa Omnicomprensiva sia quella ritirata dai produttori ammessi al regime del Ritiro Dedicato o dello Scambio sul Posto, presentando giornalmente offerte di vendita. L'ammontare complessivamente collocato sul mercato è stato pari a 39,2 TWh per un controvalore totale di Euro 2.898 milioni. In particolare, relativamente al CIP6, l'energia venduta è stata pari a 26,6 TWh per un controvalore di Euro 1.953 milioni. Per il Ritiro Dedicato e la Tariffa Omnicomprensiva l'energia è stata pari a 11,2 TWh per un controvalore di Euro 833,4 milioni, mentre per lo Scambio sul Posto l'energia venduta è stata pari a 1,4 TWh per un controvalore di Euro 111,2 milioni.

La differenza tra l'energia acquistata dal GSE e quella collocata, a programma, sui mercati MGP e MI, viene valorizzata nell'ambito dei corrispettivi di sbilanciamento. Nel 2011 le posizioni orarie di sbilanciamento, valorizzate da Terna, hanno generato per il GSE un saldo netto attivo pari a Euro 602 milioni.



## Verifiche impianti

### Verifiche degli impianti fotovoltaici

Nell'anno 2011, ai sensi di quanto previsto dai Decreti ministeriali e dalle Delibere dell'Autorità, è proseguita l'attività di verifica degli impianti volta ad accettare, tramite riconoscimento sul posto e riscontri documentali, l'effettiva esistenza dei requisiti per la concessione delle tariffe incentivanti o degli altri benefici previsti dalle normative vigenti.

Al 31 dicembre 2011 sono state effettuate 2.314 verifiche (917 nel 2010) per una potenza complessiva di 1.032 MW (68 nel 2010). Circa l'82% di tali verifiche ha riguardato impianti fotovoltaici convenzionati con il Secondo Conto Energia che hanno richiesto i benefici derivanti dalla Legge 129/10 (c.d. Salva Alcoa).

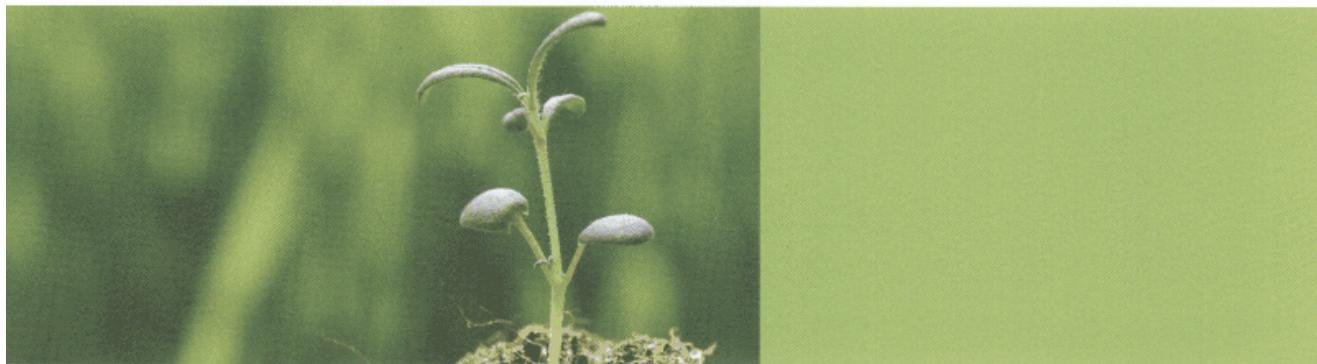
La tabella che segue riporta il numero delle verifiche svolte negli anni 2011 e 2010.

Per quanto riguarda i risultati di tale attività, la maggioranza dei controlli ha avuto esito positivo. Dove sono state riscontrate carenze documentali o difformità impiantistiche di non rilevante entità, il GSE ha richiesto le integrazioni necessarie, riservandosi di effettuare successive verifiche. In alcuni casi si è provveduto a ridurre le tariffe riconosciute in quanto, a seguito dei sopralluoghi tecnici effettuati, si è potuto constatare che l'integrazione architettonica effettivamente realizzata non corrispondeva a quanto illustrato o prefigurato nella richiesta di riconoscimento della tariffa incentivante. Nei casi più gravi, infine, è stata comunicata la decadenza del diritto all'ottenimento delle tariffe incentivanti, con recupero degli importi indebitamente percepiti.

NUMERO VERIFICHE	2010	2011
Verifiche su impianti di potenza $1 \text{ kW} \leq P \leq 20 \text{ kW}$	677	732
Verifiche su impianti di potenza $20 \text{ kW} < P \leq 50 \text{ kW}$	124	246
Verifiche su impianti di potenza $P > 50 \text{ kW}$	116	1.335
<b>Totale impianti sottoposti a verifica</b>	<b>917</b>	<b>2.314</b>
Potenza in MW degli impianti sottoposti a verifica	68	1.032

### Verifiche e sopralluoghi su impianti CIP6 e di cogenerazione

Il GSE, a decorrere dal 1° luglio 2010, in base alla Delibera dell'Autorità GOP 71/09, è responsabile dell'attività di verifica degli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili, da fonti assimilate alle rinnovabili e degli impianti di cogenerazione, attività precedentemente svolte dalla Cassa Conguaglio per il Settore



Elettrico ("CCSE") ai sensi della Delibera dell'Autorità 60/04. In conseguenza del trasferimento di tali attività, nell'anno 2011, il GSE ha svolto 34 sopralluoghi e verifiche di cui 18 su impianti CIP6, 12 su sezioni di impianti di cogenerazione e 4 su impianti di cogenerazione che usufruivano contemporaneamente anche dei benefici derivanti dal Provvedimento Interministeriale Prezzi CIP6/92. La potenza totale degli impianti verificati è stata pari a 3.136 MW.

#### Verifiche sugli impianti qualificati IAFR

Al fine di verificare la sussistenza dei requisiti per il riconoscimento della qualifica IAFR, il GSE effettua attività di controllo mediante verifiche e sopralluoghi sugli impianti di produzione di energia elettrica in esercizio o in costruzione, in corso di istruttoria di qualifica oppure già qualificati, secondo criteri di trasparenza, affidabilità e non discriminazione.

Dal 1° gennaio 2001 al 31 dicembre 2011 sono state eseguite complessivamente 453 verifiche sugli impianti alimentati da fonti rinnovabili, di cui 46 nel solo 2011.

Il numero di verifiche effettuate nel corso del 2011, pari a circa la metà dello scorso anno, ha risentito dell'impegno profuso dalle risorse GSE nell'effettuazione delle verifiche sugli impianti fotovoltaici, soprattutto in ambito di applicazione della Legge 129/10 (c.d. Salva Alcoa).

#### Verifiche sugli impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento

Anche gli impianti di cogenerazione abbinati al teleriscaldamento, che hanno richiesto la qualifica ai fini del successivo rilascio dei CV, sono soggetti a verifica da parte del GSE. Scopo di tale attività è la verifica della

sussistenza dei requisiti per l'ottenimento e/o il mantenimento della qualifica per il rilascio dei Certificati Verdi per il teleriscaldamento ("CV-TLR") nel rispetto della normativa di riferimento, sia per gli impianti già qualificati sia per gli impianti per i quali è in corso l'istruttoria.

Tra il 2008 e il 2011 sono stati oggetto di controllo 45 impianti, di cui 2 nell'anno 2011, per una potenza elettrica di circa 25 MW. Anche in questo caso, il limitato numero di impianti oggetto di verifica è dovuto all'importante impegno profuso nelle attività di verifica svolte sugli impianti fotovoltaici.

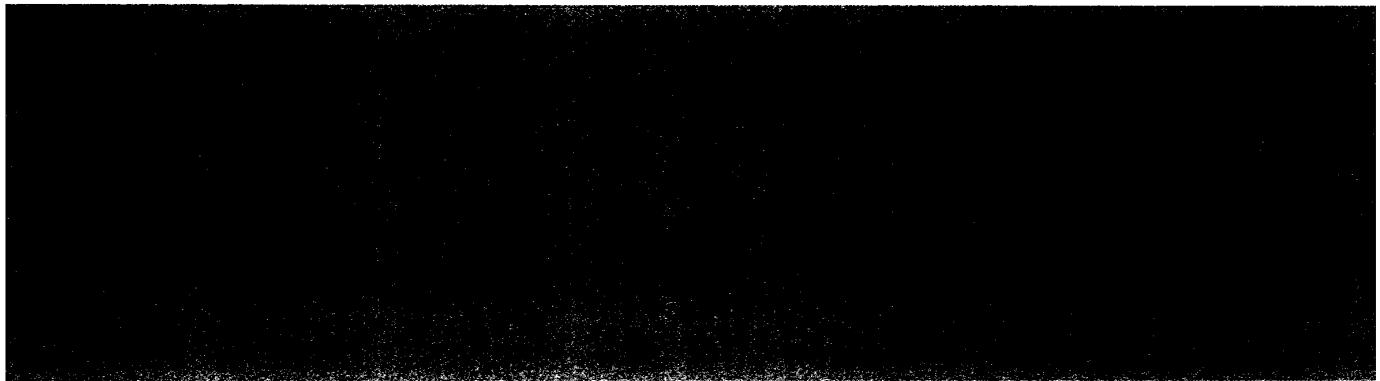
#### Verifiche sugli impianti a fonti rinnovabili con riconoscimento RECS

Le attività di controllo sugli impianti a fonti rinnovabili ("Renewable Energy Certificate System" o "RECS") nell'anno 2011 hanno riguardato 5 impianti per una potenza elettrica di circa 196 MW.

In tutti i casi, gli impianti oggetto di controllo avevano conseguito oltre alla certificazione RECS anche la qualifica IAFR per cui, per tali impianti, le attività di controllo sono state svolte congiuntamente.

#### Verifiche sugli impianti eolici che hanno richiesto la remunerazione della Mancata Produzione Eolica

Le attività di controllo sugli impianti eolici che hanno richiesto la remunerazione della mancata produzione ai sensi della Delibera dell'AEEG ARG/elt 05/10 sono state avviate nella seconda metà dell'anno 2011 e hanno interessato 26 impianti per una potenza complessiva di 438 MW. In alcuni casi, gli impianti oggetto di verifica hanno conseguito anche la qualifica IAFR per cui, per tali impianti, le attività di controllo sono state svolte congiuntamente.



## Promozione, informazione e diffusione delle fonti rinnovabili

### Previsione e monitoraggio dati

#### Monitoraggio satellitare

Il progetto "Monitoraggio Satellitare", avviato dal GSE nel corso del 2010 in base alla Delibera ARG/elt 04/10, ha l'obiettivo di migliorare la prevedibilità delle immissioni dell'energia elettrica prodotta da tutte le unità di produzione non rilevanti, alimentate da fonti rinnovabili non programmabili. Una migliore precisione delle previsioni consente, infatti, di effettuare una più efficace attività di mercato, minimizzando la differenza tra quanto offerto e quanto effettivamente immesso in rete, nonché di supportare in modo più accurato le funzioni che si occupano di approvvigionamento e di dispacciamento.

A oggi sono state realizzate circa 600 installazioni su impianti fotovoltaici, idroelettrici ad acqua fluente ed eolici. Nel corso del 2011 è stata avviata la realizzazione di un portale per il monitoraggio della continuità dei flussi.

#### Previsione di immissione di energia

A partire dal secondo semestre 2011, è stato attivato un servizio per la fornitura a Terna delle previsioni di immissione di energia prodotta da impianti non rilevanti a fonte rinnovabile.

La previsione, a fine 2011, è stata fornita per circa 2.200 impianti idroelettrici, pari a circa

2,2 GW di potenza installata, 218 eolici pari a circa 400 MW di potenza installata e per più di 310 mila impianti fotovoltaici per una potenza installata pari a circa 12 GW. In totale, il perimetro di previsione a fine 2011, si attesta intorno a circa 312 mila impianti per circa 15 GW di potenza installata.

#### Monitoraggio dati

La Delibera ARG/elt 115/08 e le sue successive modifiche hanno definito le modalità e i criteri per lo svolgimento da parte del GSE, oltre che del GME e di Terna, delle attività strumentali all'esercizio della funzione di monitoraggio del mercato elettrico. L'obiettivo perseguito dall'Autorità è quello di promuovere la concorrenza e di tutelare gli interessi di utenti e consumatori prevedendo:

- procedure e strumenti di acquisizione, organizzazione, stoccaggio, condivisione, elaborazione e analisi dei dati e delle informazioni volti ad assicurare un efficiente ed efficace esercizio della funzione di monitoraggio del mercato elettrico;
- obblighi informativi a carico degli operatori di mercato e degli utenti del dispacciamento volti ad assicurare un efficiente ed efficace esercizio della funzione di monitoraggio del mercato elettrico.

Il GSE al fine di adempiere agli obblighi previsti ha realizzato una banca dati informatica in conformità ai criteri definiti dalla stessa AEEG. Nel corso del 2011 sono continue le attività per garantire l'evoluzione del sistema di banca dati, in ottemperanza alle esigenze espresse da parte dell'Autorità anche a seguito dei primi collaudi dello strumento di business intelligence.

## Atto di programmazione strategico sull'ambiente, sull'energia e il clima

### Studi

Negli ultimi anni il GSE ha dedicato un impegno crescente all'approfondimento di alcuni temi relativi alle analisi delle politiche di incentivazione, valutazioni ambientali, monitoraggio degli oneri, stima dei benefici economici e occupazionali dello sviluppo delle fonti rinnovabili. Tali attività sono state sino a oggi svolte principalmente a supporto del Ministero dello Sviluppo Economico ma in futuro gli studi sviluppati verranno accompagnati da un'attività di divulgazione, così come peraltro previsto dal DLgs. 28/11.

Nel corso del 2011 le attività hanno riguardato i seguenti aspetti:

- l'elaborazione, a supporto del MiSE per l'invio alla Commissione Europea, della "Prima relazione dell'Italia in merito ai progressi ai sensi della Direttiva 2009/28/CE", ovverosia del primo rapporto di dettaglio sullo stato di attuazione delle politiche adottate e dei risultati raggiunti, nel biennio 2009-2010, verso l'obiettivo del 17% di energia da fonti rinnovabili al 2020;
- la definizione di un modello per il monitoraggio delle ricadute ambientali dell'attuazione del Piano di Azione Nazionale per le fonti rinnovabili;
- la progettazione di un sistema di valutazione delle ricadute economiche, industriali e occupazionali dello sviluppo delle rinnovabili e dell'efficienza energetica (progetto MOSIRI);
- la creazione di alcuni osservatori in merito ai:
  - meccanismi di promozione delle rinnovabili e della cogenerazione a livello internazionale a fini comparativi;

- costi di produzione dell'energia da fonti rinnovabili, che ha implicato il monitoraggio dei costi di investimento e dei costi operativi e l'analisi della redditività degli impianti;
- procedimenti autorizzativi nazionali e regionali, al fine di stilare rapporti periodici;
- sistemi di certificazione delle filiere delle biomasse e della sostenibilità dei bioliquidi/biocarburanti a livello internazionale.

### Statistiche

Il GSE partecipa con Terna S.p.A. alla rilevazione della "Statistica annuale della produzione e del consumo dell'energia elettrica". In tale quadro il GSE fornisce i dati sugli impianti fotovoltaici e termodinamici, su tutti gli impianti a fonti rinnovabili di potenza non superiore a 200 kW e sugli impianti cogenerativi.

Nel corso dell'anno 2011, il GSE ha pubblicato il "Rapporto Statistico 2010 - Impianti a fonti rinnovabili" e il "Rapporto Statistico 2010 - Solare fotovoltaico" e ha curato, nell'ambito di un progetto ad ampio spettro mirato alla maggior fruibilità delle statistiche, la realizzazione del portale "Atla-vento", l'atlante degli impianti eolici in esercizio in Italia e nel mondo.

In tale ambito, inoltre, il GSE gestisce il Sistema Italiano per il Monitoraggio delle Energie Rinnovabili ("SIMERI"). Il sistema misura il grado di raggiungimento degli obiettivi nazionali imposti all'Italia dalla Direttiva 2009/28/CE, monitorando lo sviluppo progressivo delle energie rinnovabili. La piattaforma informativa consente di osservare l'evoluzione dei consumi energetici, con particolare riferimento alla loro quota rinnovabile, e di verificarne la congruità con gli obiettivi intermedi e al 2020, pianificati dall'Italia nel PAN.



### Supporto alle Pubbliche Amministrazioni

Nel corso degli ultimi anni il GSE ha intensificato la propria azione di supporto e di consulenza alle Pubbliche Amministrazioni e agli organismi rappresentativi a rilevanza nazionale, sui temi ambientali e delle FER. Tale azione di supporto si realizza attraverso attività specialistiche di ingegneria energetica, definite da protocolli di intesa e convenzioni, e attraverso azioni informative/formative volte a diffondere una cultura dell'energia compatibile con le esigenze ambientali e conoscenze specifiche sui meccanismi di incentivazione.

Nel corso del 2011 i servizi specialistici hanno riguardato i seguenti aspetti:

- supporto a Ministeri e Organi Costituzionali per la redazione di avvisi pubblici riguardanti la produzione di energia elettrica e termica da rinnovabili, la cogenerazione e l'efficienza energetica. Inoltre è stato fornito un supporto per l'individuazione delle migliori soluzioni tecnico-commerciali e contrattuali legate alla realizzazione di impianti FER;
- supporto alle altre Pubbliche Amministrazioni per la realizzazione di impianti, principalmente fotovoltaici, e per l'analisi dei consumi energetici dei patrimoni immobiliari oltre che per l'elaborazione di documenti necessari ad avviare progetti di riqualificazione energetica degli stessi;
- l'erogazione di corsi di formazione in tema di sviluppo delle energie rinnovabili, cogenerazione ed efficienza energetica alle Regioni e Province Autonome.

### Garanzia di Origine

Con la Direttiva comunitaria n. 77 del 2001, relativa alla promozione delle fonti di energia rinnovabile, è stata introdotta la garanzia di origine ("Garanzia di Origine" o "GO") ovvero la certificazione della produzione di elettricità verde al fine di favorirne la commercializzazione all'interno dell'Unione Europea. Il D.Lgs. 387/03, che ha recepito in Italia la citata Direttiva, ha designato il GSE quale soggetto responsabile del rilascio di tali certificati per i quali è necessaria una preventiva identificazione tecnica dell'impianto ("IRGO"). In sintesi le attività del GSE per la gestione della GO consistono nell'identificazione dell'impianto IRGO e nel successivo rilascio della GO annuale su richiesta dell'operatore, qualora l'energia non risulti inferiore a 100 MWh. Con riferimento alle GO si riportano i dati relativi al 2010, ultimo anno per il quale sono disponibili i dati di consuntivo.