



UNIONE ITALIANA DEL LAVORO
SEGRETERIA CONFEDERALE

SEDE NAZIONALE

00187 ROMA VIA LUCULLO 6
TELEFONO 47531
TELEX 622425
TELEFAX 4753208
E-MAIL info@uil.it

SEDE EUROPEA

R. DU GOUVERNEMENT PROVISoire 34
1000 BRUXELLES
TELEFONO 00322 / 2178838
TELEFAX 00322 / 2199834

Data: **07 Marzo 2007**
Protocollo: **88/07/FF/cm**
Servizio: **Sviluppo Sostenibile Agricoltura
Cooperazione**
Oggetto: **Rapporto 2006 GSE**

CIRCOLARE N. 16

- A tutte le strutture UIL

LORO SEDI

Cari amici e compagni,

Vi inviamo in allegato il Rapporto 2006 del GSE (Gestore dei Servizi Elettrici) dal quale emerge una significativa crescita della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in Italia.

Il Rapporto, presentato a Roma il 5 marzo in occasione del convegno “Le fonti rinnovabili nel sistema elettrico italiano”, fornisce un quadro sintetico delle attività nel campo delle fonti rinnovabili in Italia e delle specifiche attività svolte dal GSE. In particolare, il Gestore dei Servizi Elettrici – GSE S.p.A. – svolge un ruolo fondamentale nella promozione, nella incentivazione e nello sviluppo delle fonti rinnovabili. Inoltre, il GSE, gestisce il sistema di mercato basato sui Certificati Verdi e qualifica gli Impianti Alimentati da Fonte Rinnovabile (IAFR). Tra le innumerevoli e più significative attività, il GSE rilascia sia la “Garanzia di Origine” (GO) che è un riconoscimento introdotto dalla direttiva comunitaria 2001/77 per l’energia elettrica da fonte rinnovabile e sia i certificati RECS (Renewable Energy Certificate System), che sono titoli internazionali su base volontaria, attestanti la produzione “rinnovabile”.

Nel merito del Rapporto, il GSE stima che la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nel 2006 sia stata di circa 52 miliardi di KWh, con un incremento del 4,5% rispetto al 2005.

In particolare, la produzione di energia eolica, con 3,2 miliardi di KWh (+37%) ha avuto la maggiore crescita, seguita da quella solare fotovoltaica la cui produzione, grazie anche al sistema d’incentivazione in conto energia, si è attestata ai 35 milioni di KWh (12,9%).

La produzione di energia elettrica da biomasse nel 2006 ha fatto registrare una produzione pari a 6,7 miliardi di KWh (+1,6%) e la produzione da fonte geotermica è stata pari a 5,5 miliardi di KWh (+3,8%).

Comunque, nonostante i notevoli sforzi, da parte di tutti gli attori interessati per migliorare la qualità e la quantità di energia elettrica da fonti rinnovabili, sarà probabilmente impresa ardua raggiungere l’obiettivo indicato dalla Direttiva Europea 77/2002 sui consumi totali nazionali.

Basti pensare che tutta l’energia prodotta da fonti rinnovabili (52 mld di KWh) rappresenta appena il 16,5% rispetto al consumo totale (315.000 mld di KWh) di energia del Paese.

E' per questo motivo che, bisognerà concentrare tutti gli sforzi possibili, affinché sia in Italia che in Europa il mercato delle fonti rinnovabili sia sempre più appetibile, conveniente e, soprattutto, meglio regolamentato, magari dando voce e sostanza a quell'89% di Italiani e 83% di Europei (Eurobarometro - sondaggio 2006) che ritengono necessario sostenere le fonti rinnovabili con misure vincolanti.

Fraterni saluti.

IL SEGRETARIO CONFEDERALE
(Paolo Carcassi)

All./1










Le attività del GSE nel 2006

Nando Pasquali
Amministratore Delegato

Le fonti rinnovabili nel sistema elettrico italiano

Roma, 5 marzo 2007

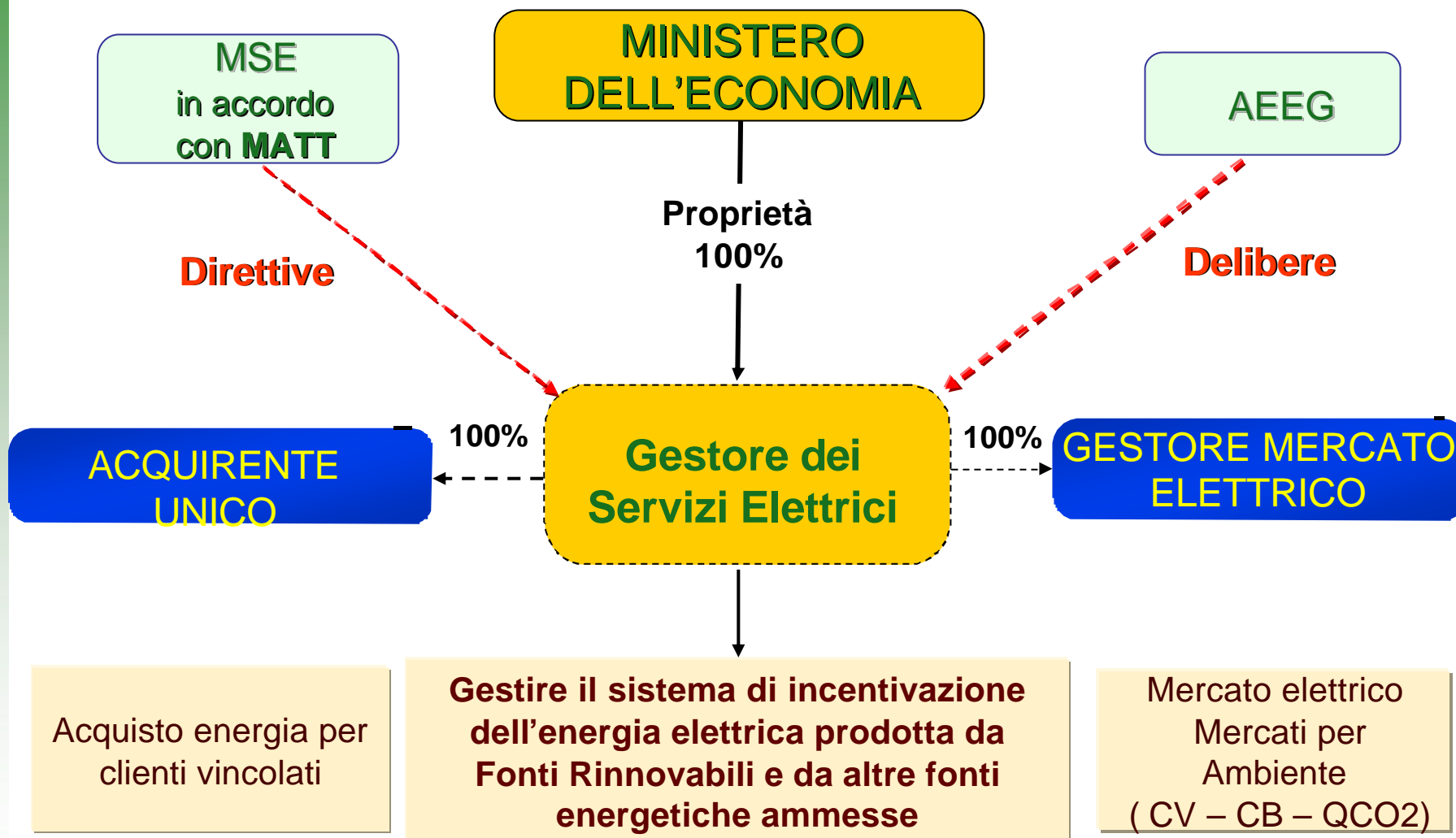
www.gsel.it

-  **II GSE**
-  **Panorama delle attività GSE**
-  **Incentivi in conto energia: CIP6, 108/97 e mini-idro**
-  **II CIP6 nel 2006**
-  **L'incentivazione del Fotovoltaico: un anno di esercizio**
-  **Certificati Verdi: qualificazione - nuova potenza e nuova energia elettrica**
-  **Le altre attività di certificazione**

- ✍ Costituito il 27 Aprile 1999 come GRTN all'interno di ENEL (conferimento 2 agosto 1999), a seguito del Dlgs. 79/99
- ✍ Ceduto al Tesoro ed operativo dal 1° Aprile 2000 (decreto MICA 21 gennaio 2000)
- ✍ Attività iniziali: Gestione della RTN (Dispacciamento, Sviluppo rete, ecc.), Gestione meccanismi di incentivazione delle Fonti Rinnovabili e assimilate, Statistiche del settore elettrico, ecc.

Dal 1° novembre 2005





Attività del GSE

Gestisce l'incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e da altre fonti energetiche ammesse

- ✍ **Incentiva gli impianti alimentati da fonti rinnovabili e assimilate in base al provvedimento CIP 6/92**
- ✍ **Qualifica gli Impianti Alimentati da Fonti Rinnovabili (IAFR) e rilascia i Certificati Verdi**
- ✍ **Valuta l'energia rinnovabile da immettere obbligatoriamente nel sistema elettrico**
- ✍ **Rilascia la Garanzia di Origine (GO) e i RECS agli impianti alimentati da Fonti Rinnovabili**
- ✍ **Effettua il riconoscimento degli impianti di Cogenerazione**
- ✍ **Incentiva gli impianti Fotovoltaici con il "conto energia"**

I sistemi di incentivazione dell'energia elettrica

Conto energia (Feed-in tariff)



- Sistema che garantisce il prezzo di acquisto dell'energia per un certo periodo
- Il GSE o il Gestore di rete locale hanno l'obbligo di ritirare l'energia da tali impianti e di remunerare l'energia al prezzo prefissato

Quote Obbligatorie - Certificati Verdi



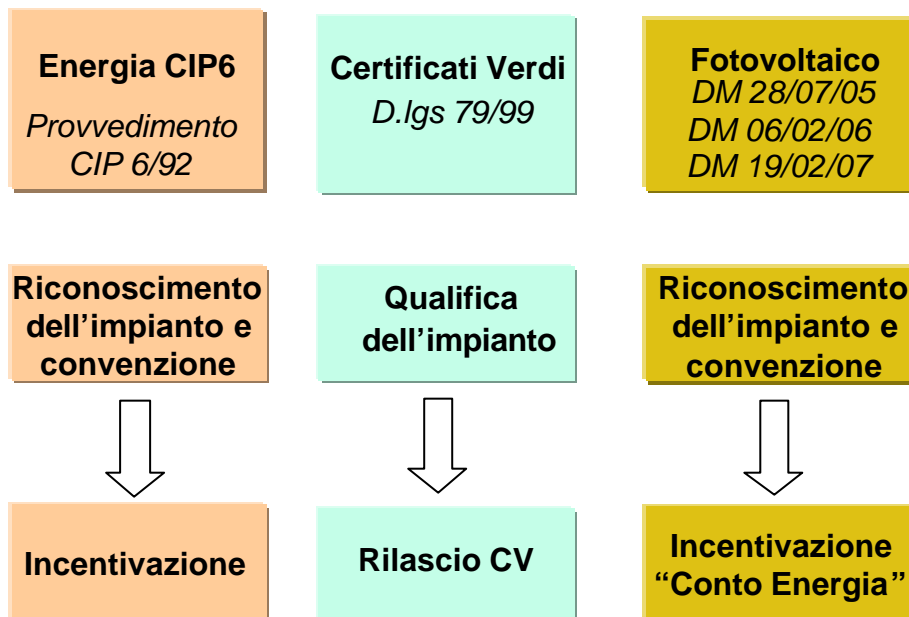
- Obbligo per i produttori e importatori di produrre una % di elettricità da FER
- I certificati verdi sono lo strumento per verificare l'obbligo
- In caso di mancato adempimento dell'obbligo il consumatore o il produttore sono soggetti ad una sanzione

Altro

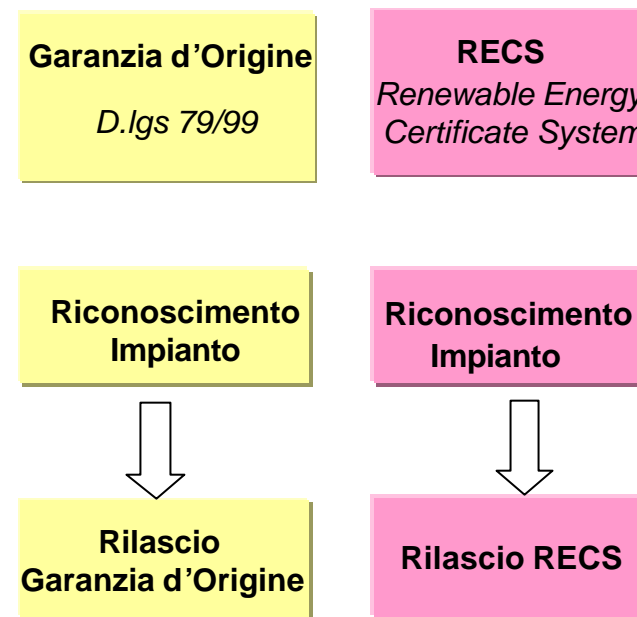


- Erogazione sovvenzioni all'investimento (generalmente per una quota parte del valore dello stesso)
- Finanziamenti a tassi agevolati
- Esenzioni fiscali

RICONOSCIMENTI REGOLATI



RICONOSCIMENTI A RICHIESTA

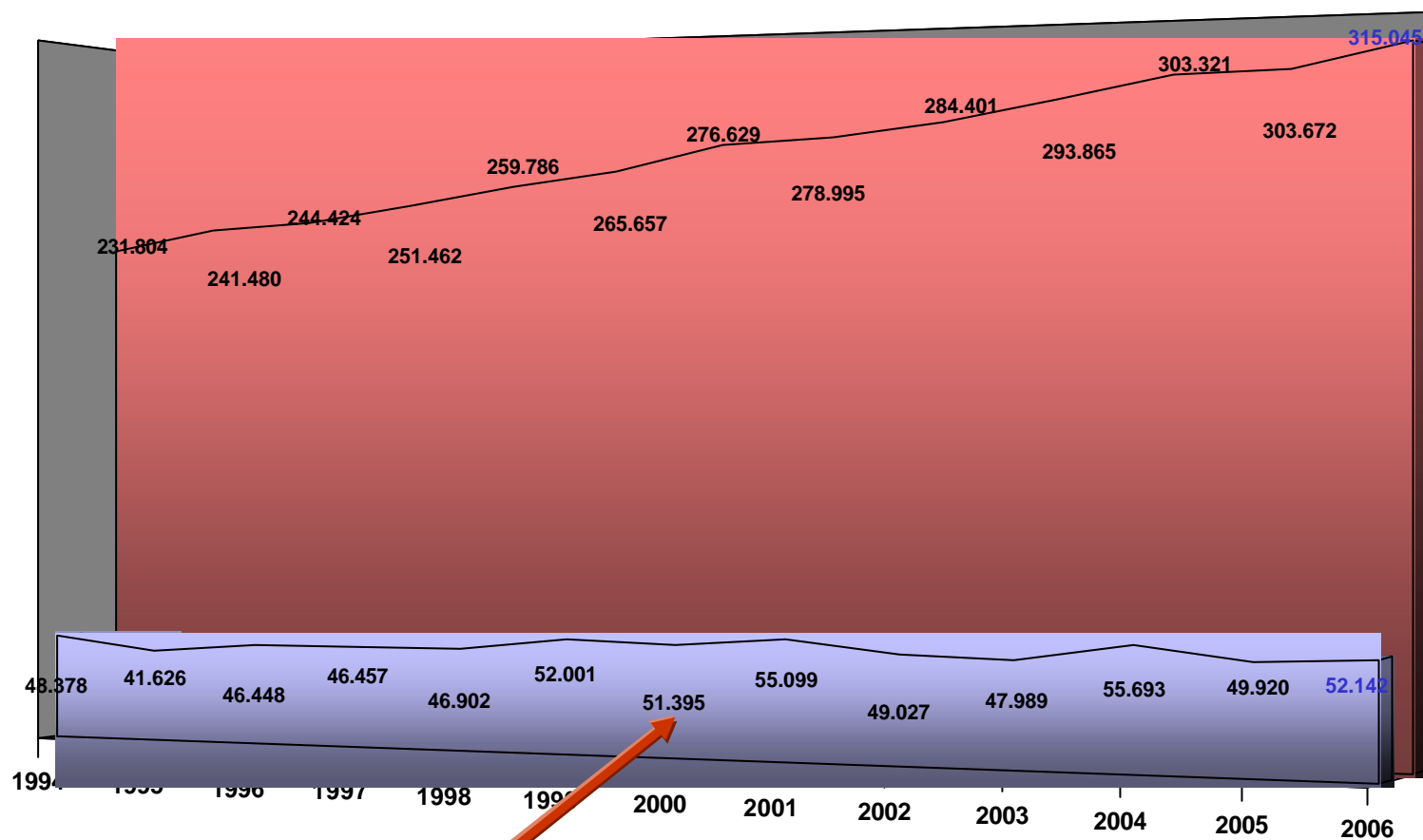


**DELIBERA AEEG
n. 42 del 2002**



**RICONOSCIMENTO
COGENERAZIONE**

Confronto tra la produzione lorda totale e la produzione rinnovabile dal 1994 al 2006* (GWh)

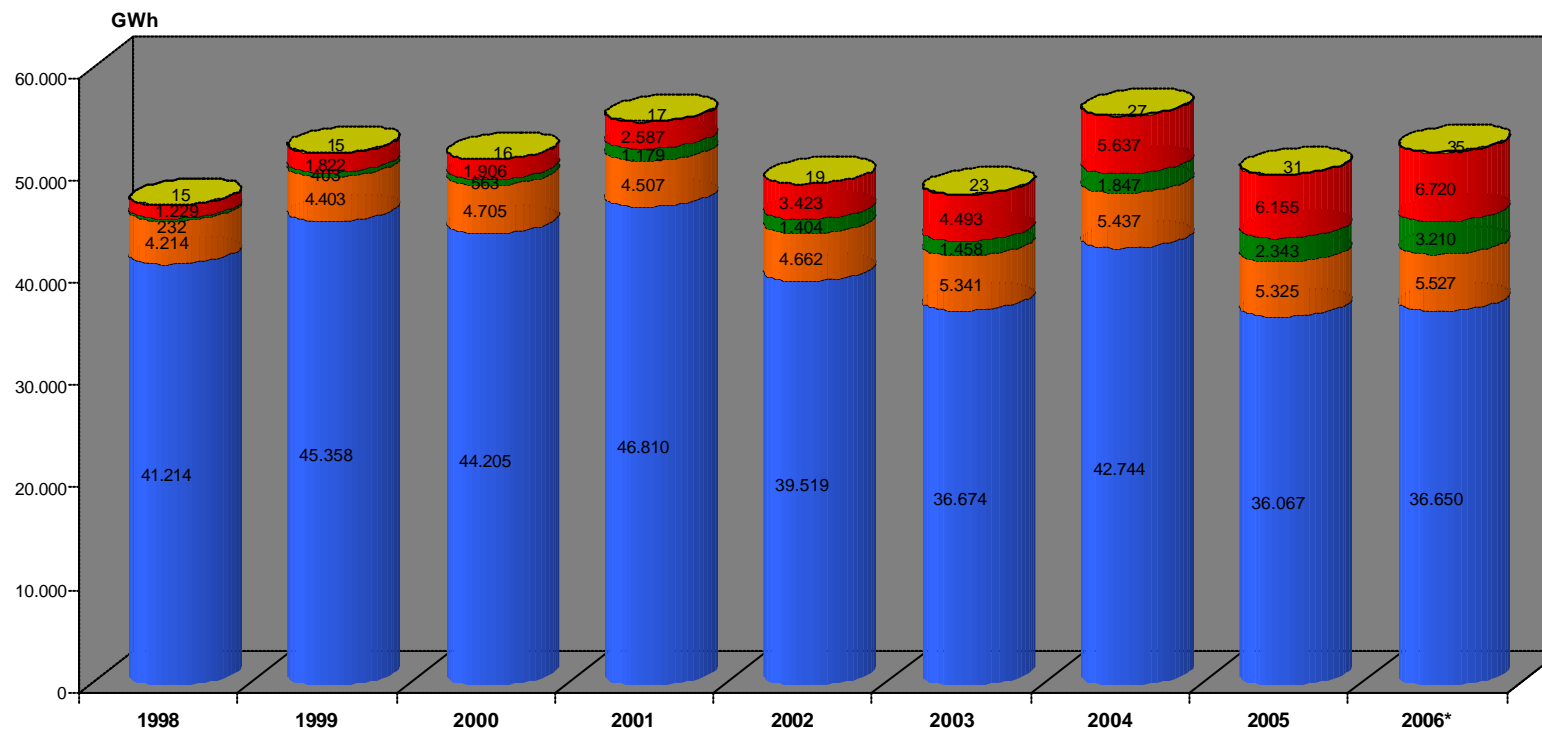


**Produzione rinnovabile
(variabile per fattori climatici)**

Dati provvisori

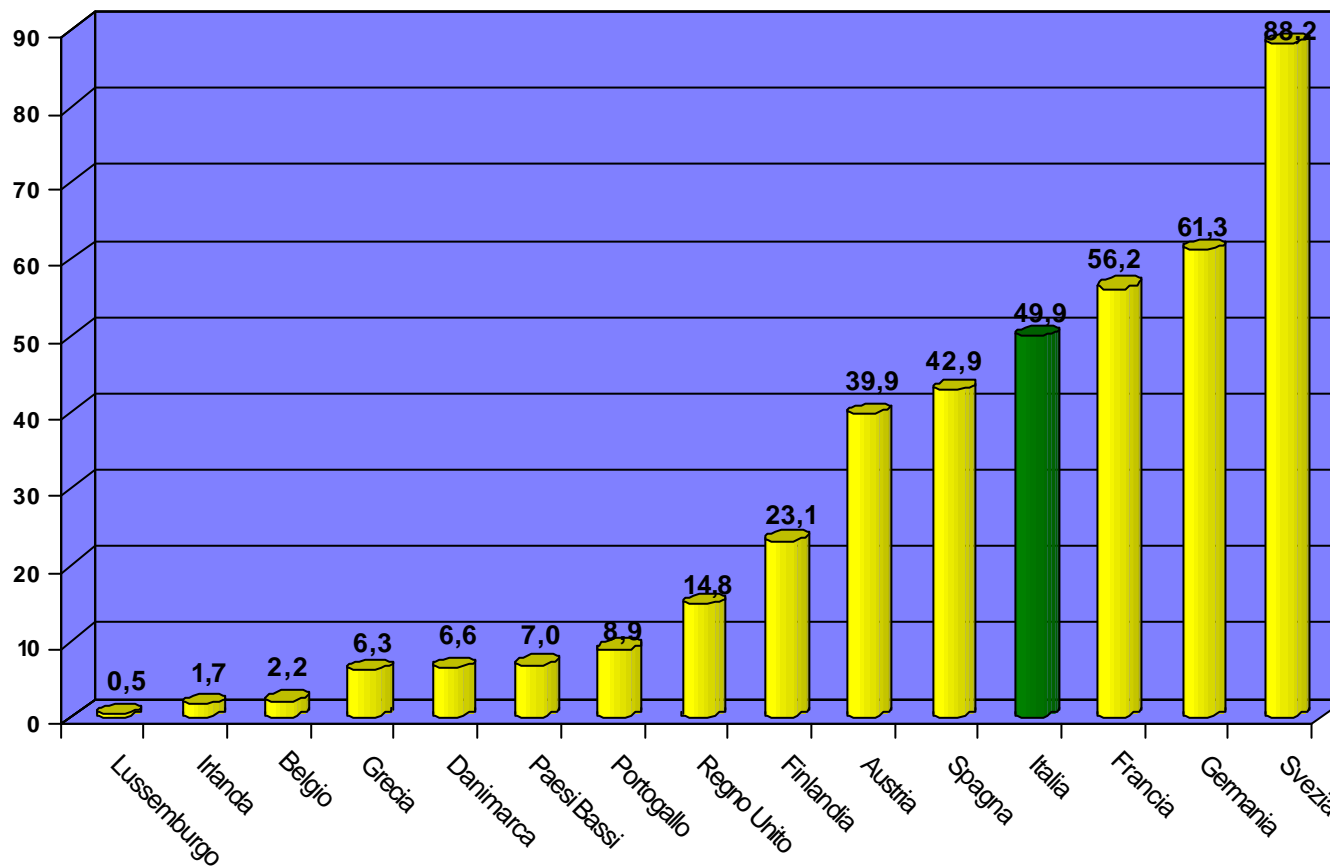
Produzione lorda rinnovabile in Italia (GWh)

Fonte	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*	06 / 05
Idrica	41.213,6	45.358,0	44.204,9	46.810,3	39.519,4	36.674,3	42.744,4	36.066,7	36.650,0	1,6%
Geotermica	4.213,7	4.402,7	4.705,2	4.506,6	4.662,3	5.340,5	5.437,3	5.324,5	5.527,0	3,8%
Eolica	231,7	402,5	563,1	1.178,6	1.404,2	1.458,4	1.846,5	2.343,4	3.210,0	37,0%
Biomasse e rifiuti	1.228,8	1.822,3	1.906,2	2.587,3	3.422,6	4.493,0	5.637,2	6.154,9	6.720,0	9,2%
Solare	14,5	15,1	15,6	16,5	18,5	22,6	27,3	31,0	35,0	12,9%
Totale	46.902,3	52.000,6	51.395,0	55.099,3	49.027,0	47.988,8	55.692,7	49.920,5	52.142,0	4,5%

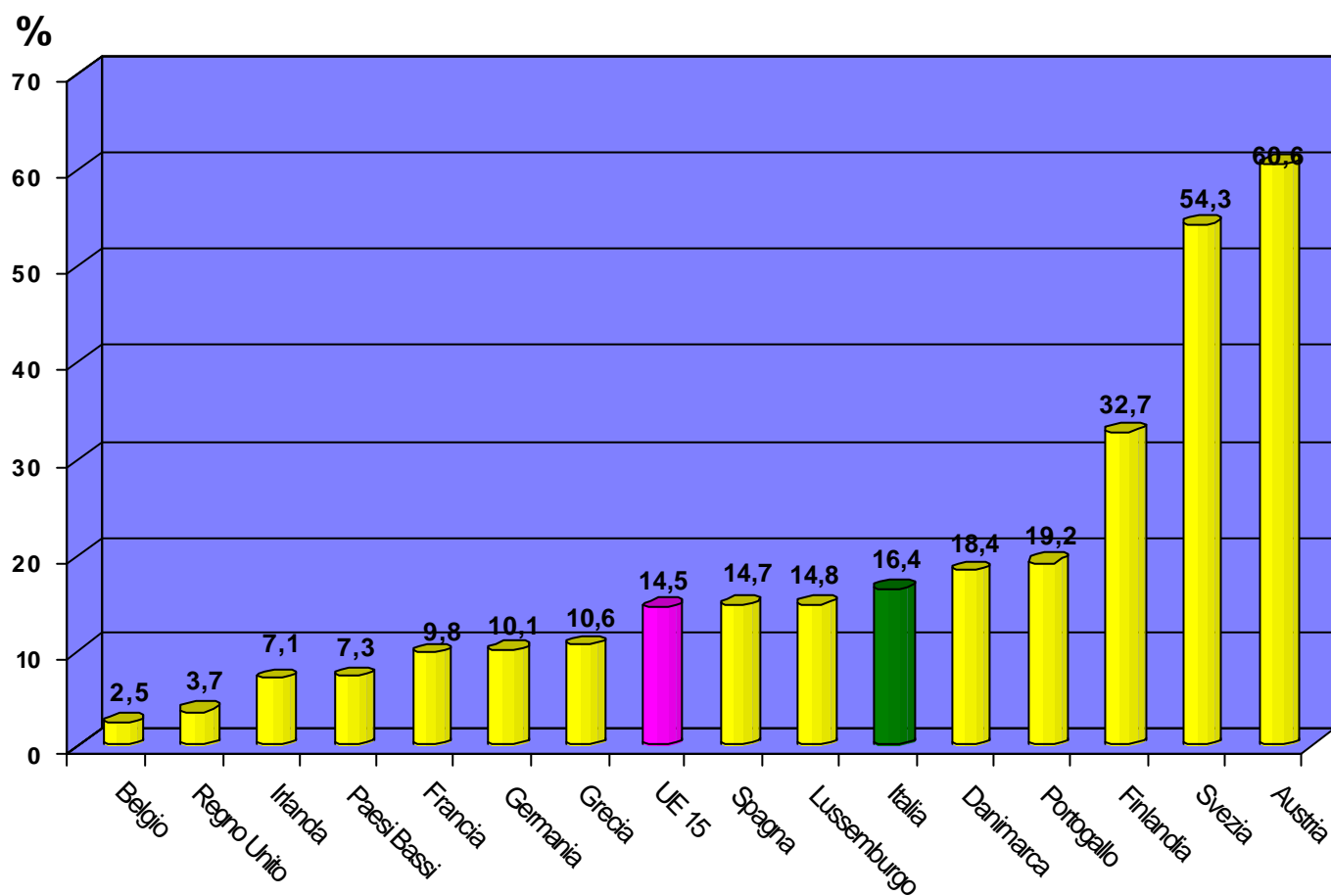


Produzione lorda di energia elettrica rinnovabile dell'UE15 nel 2005

TWh

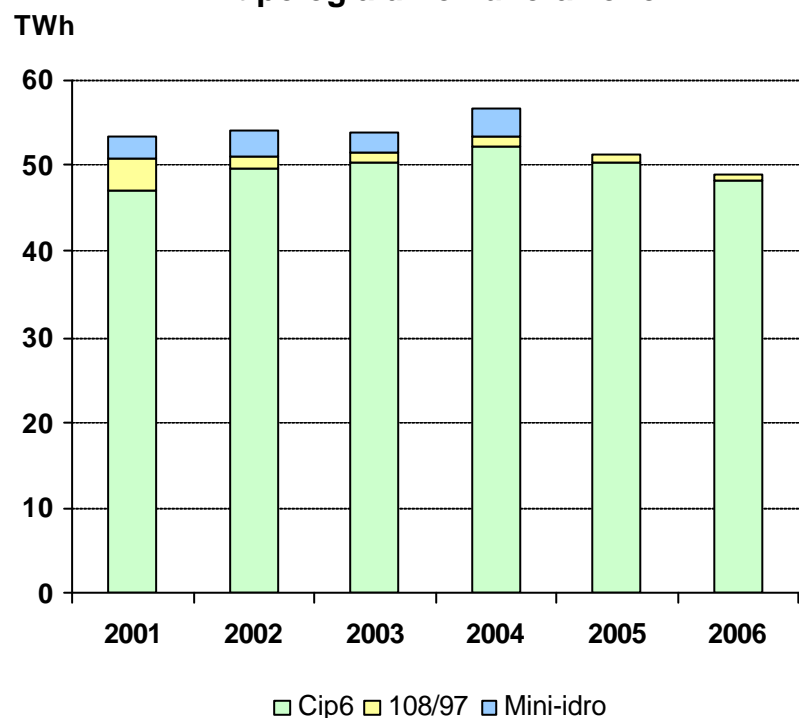


Incidenza percentuale tra la produzione lorda rinnovabile rispetto alla produzione totale nell'UE15 nel 2005

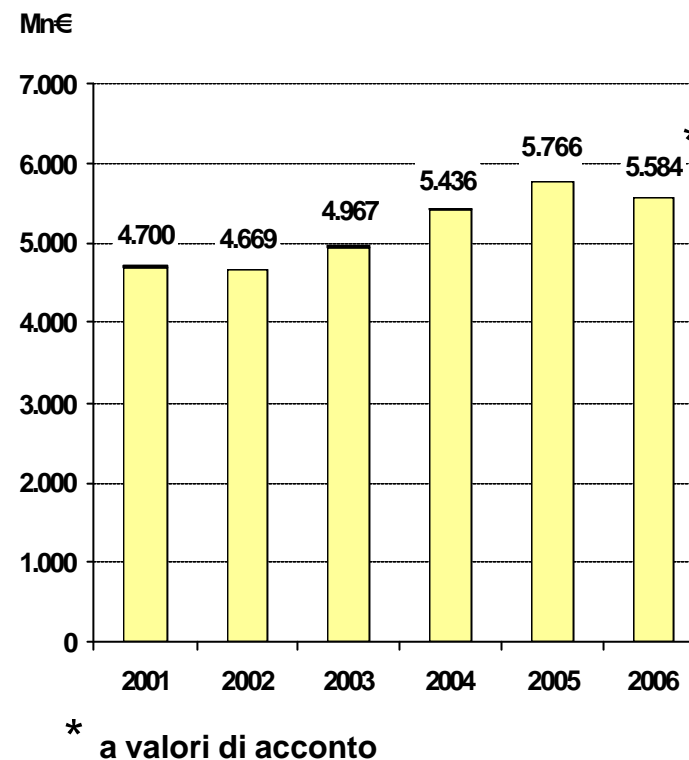


CIP6, 108/97 e mini-idro

Energia ritirata dal GSE nel periodo 2001 - 2006 per tipologia di remunerazione



Costi per acquisto energia sostenuti dal GSE nel periodo 2001 - 2006

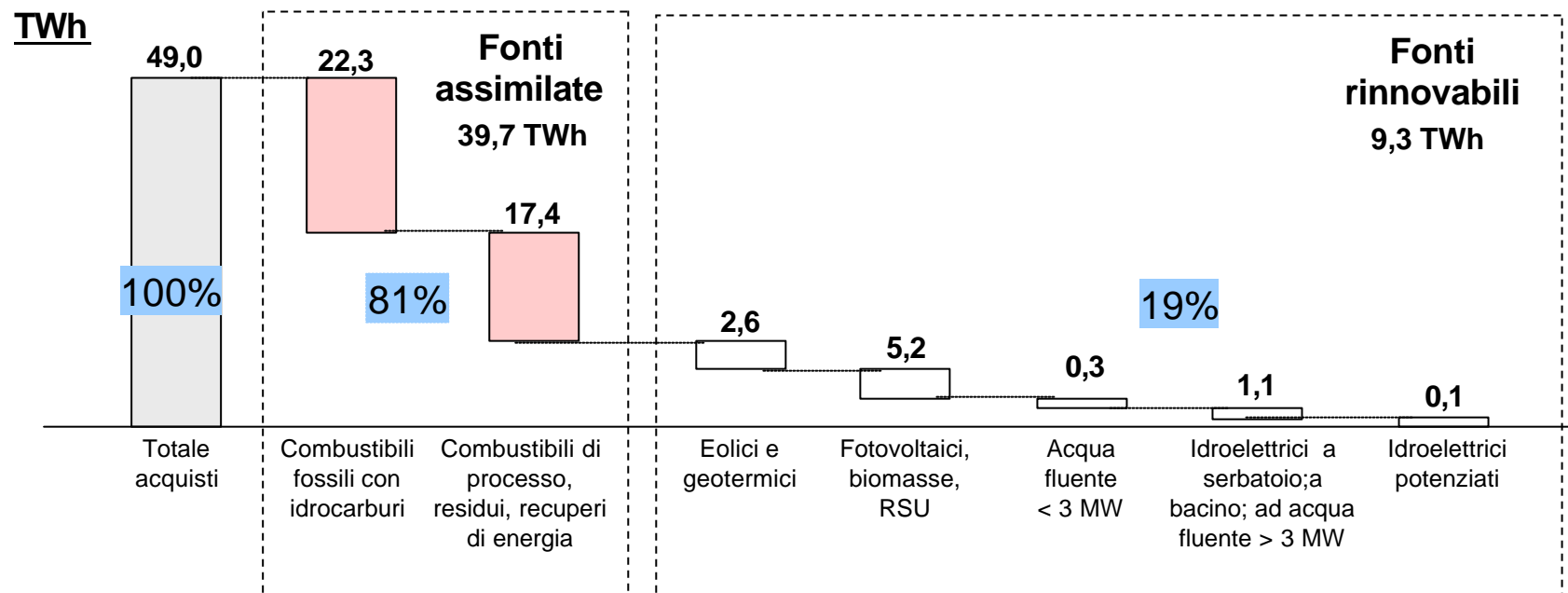


Nel periodo 2001 – 2006 il GSE ha ritirato complessivamente circa 320 TWh di energia dai produttori incentivati per un controvalore di circa 31.000 Mn€

- CIP6: impianti incentivati in base al provvedimento CIP n°6 del 1992
- 108/97: eccedenze da impianti rinnovabili ed assimilati in esercizio prima del 31.12.1999 (Del. AEEG 108/97)
- Mini-idro: impianti idroelettrici di potenza di concessione <3MW (energia ritirata fino al 2004 ai sensi della Del. AEEG 62/02 e dopo il 2004 ceduta ai gestori di rete ai sensi della delibera AEEG 34/05)

CIP6 e 108/97

Focus su energia ritirata dal GSE nel 2006



Bilancio fisico-economico acquisto e vendita energia anno 2006 (corrispettivi acconto 2006)

	Acquisto energia	Fonti assimilate	Fonti rinnovabili	Vendita energia	Vendita CV	Esigenza A ₃
TWh	49,0	39,7	9,3	49,0	-	-
Mn€	5.584	3.929	1.655	2.718	3	2.863
€/MWh	113,98	99,04	177,56	55,47	0,07	58,44

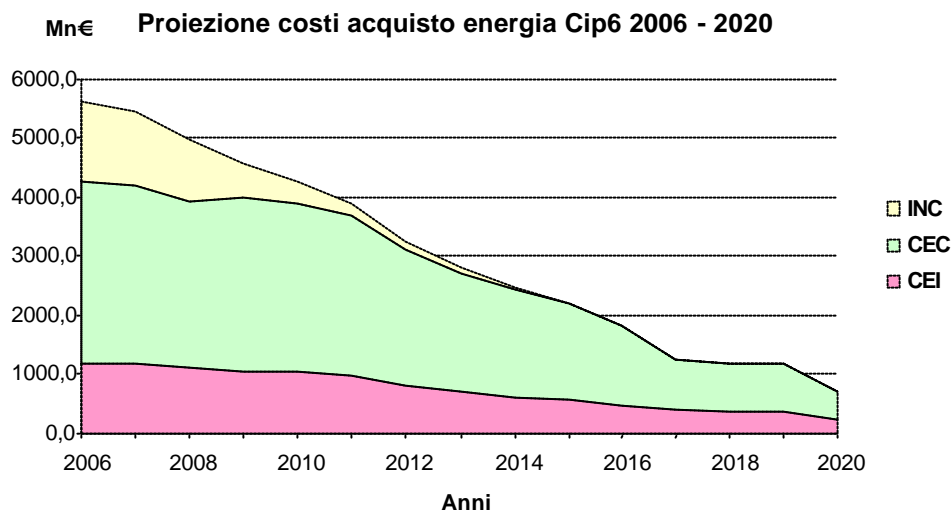
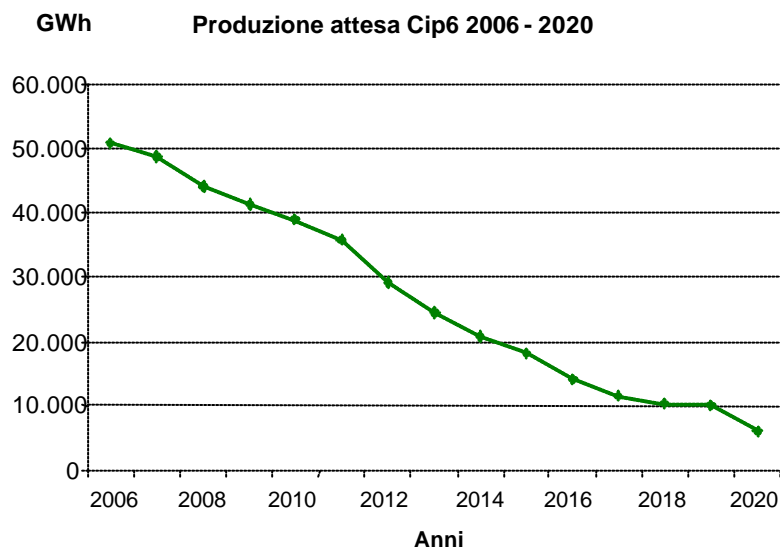
Evoluzione delle convenzioni CIP6 e della relativa potenza, con indicazione della ripartizione tra fonti assimilate e rinnovabili

	31.12.2005			31.12.2006		
	Convenzione N°	Potenza contrattuale (MW)		Convenzione N°	Potenza contrattuale	
Fonti assimilate	59	5.466	(64%)	54	5.367	(66%)
Fonti rinnovabili	445	3.106	(36%)	384	2.880	(34%)
Totale	504	8.572	(100%)	405	8.247	(100%)

Energia CIP6 acquistata nel 2006, per tipologia di impianto

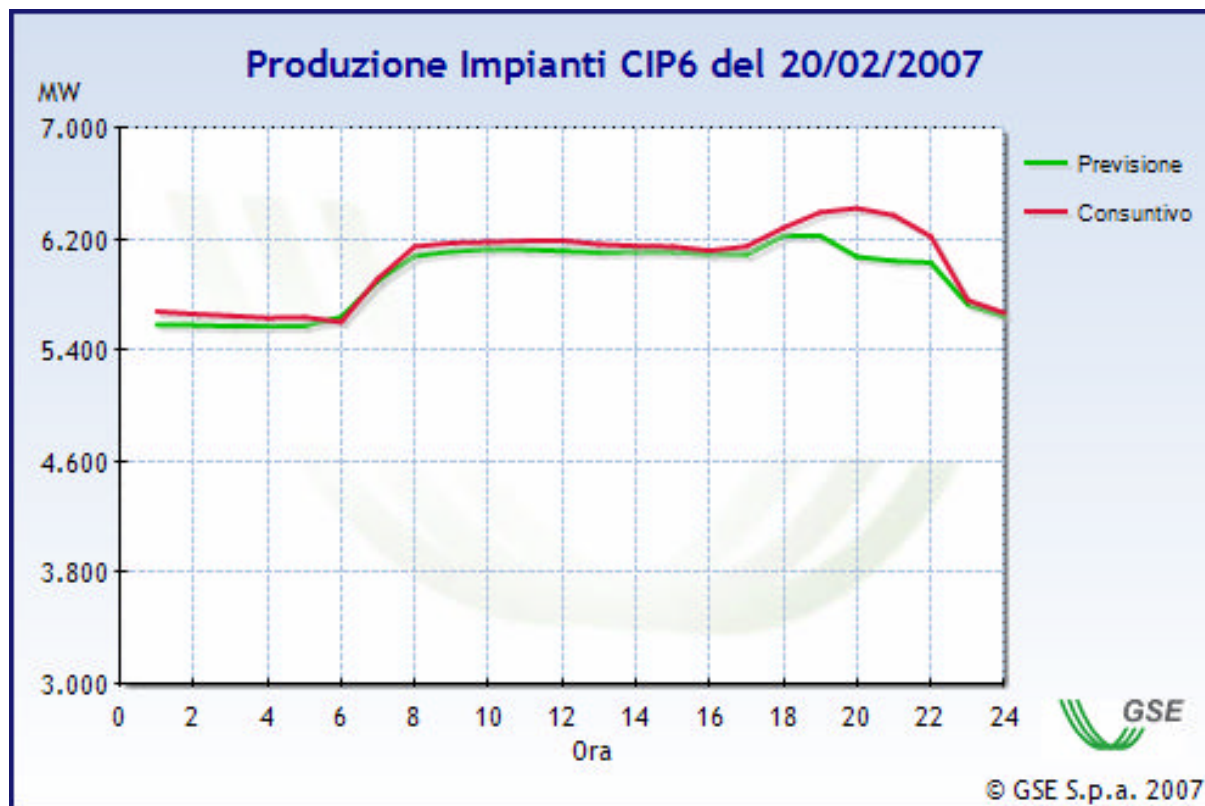
	GWh	Mn€	€/MWh
Impianti alimentati a combustibili di processo o residui o recuperi di energia	17.436,64	1.971,11	113,04
Impianti alimentati a combustibili fossili o idrocarburi	22.239,04	1.950,46	87,70
Fonti Assimilate	39.675,68	3.921,57	98,84
%	81,0	70,3	-
Impianti idroelettrici a serbatoio; a bacino; ad acqua fluente oltre 3 MW	1.084,55	159,23	146,82
Impianti ad acqua fluente fino a 3 MW	357,42	35,95	100,58
Impianti geotermici	1.454,13	207,45	142,66
Impianti eolici	1.116,42	165,86	148,56
Fotovoltaico	0,12	0,04	336,18
Biomasse, biogas e rifiuti	5.238,69	1.078,24	205,82
Impianti idroelettrici potenziati	69,73	8,31	119,17
Fonti Rinnovabili	9.321,06	1.655,08	177,56
%	19,0	29,7	-
Totale	48.996,74	5.576,65	113,82

Evoluzione energia CIP6: 2006 - 2020



Il volume dell'energia ritirata dal GSE ai sensi dell'art. 3, comma 12 del Decreto Legislativo 79/99, varia in funzione del numero di impianti provvisti di convenzione CIP6, della relativa potenza contrattualizzata e della durata delle convenzioni (che in alcuni casi può essere anche di 15 o 20 anni, fermo restando il riconoscimento dell'incentivo per i primi 8 anni di esercizio).

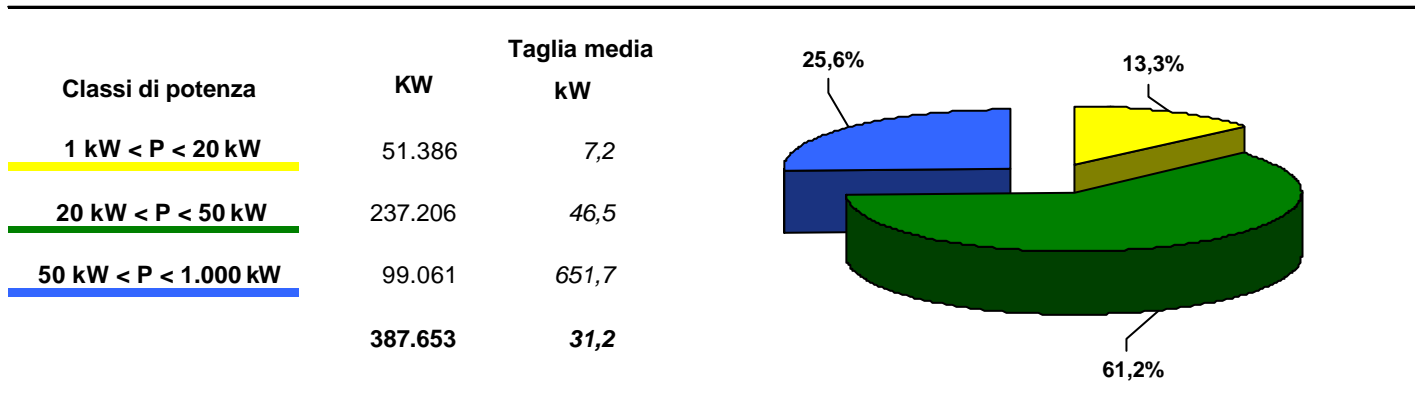
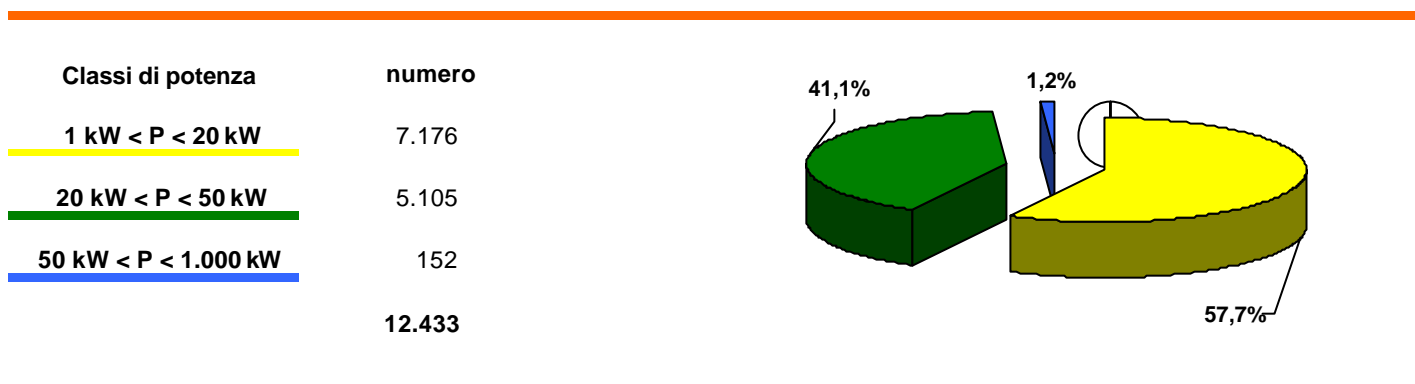
I valori illustrati nei grafici non tengono conto degli impianti già autorizzati, per circa 500 MW, in seguito alla c.d. "emergenza rifiuti", ma non ancora in esercizio.



Sul sito www.gsel.it sarà disponibile a breve l'andamento della produzione giornaliera CIP6 (sia programmata che a consuntivo), aggiornato di norma alle ore 6, 12 e 16, con la possibilità di visualizzare la curva dei giorni precedenti.

Una oculata gestione dell'energia CIP6 offerta in borsa ha determinato una riduzione di oneri sulla componente A3, per l'anno 2006, pari a circa 40 milioni di euro.

Risultati domande ammesse all'incentivazione (19 settembre 2005 - 31 Marzo 2006)



Stato di avanzamento delle iniziative al 1° marzo 2007

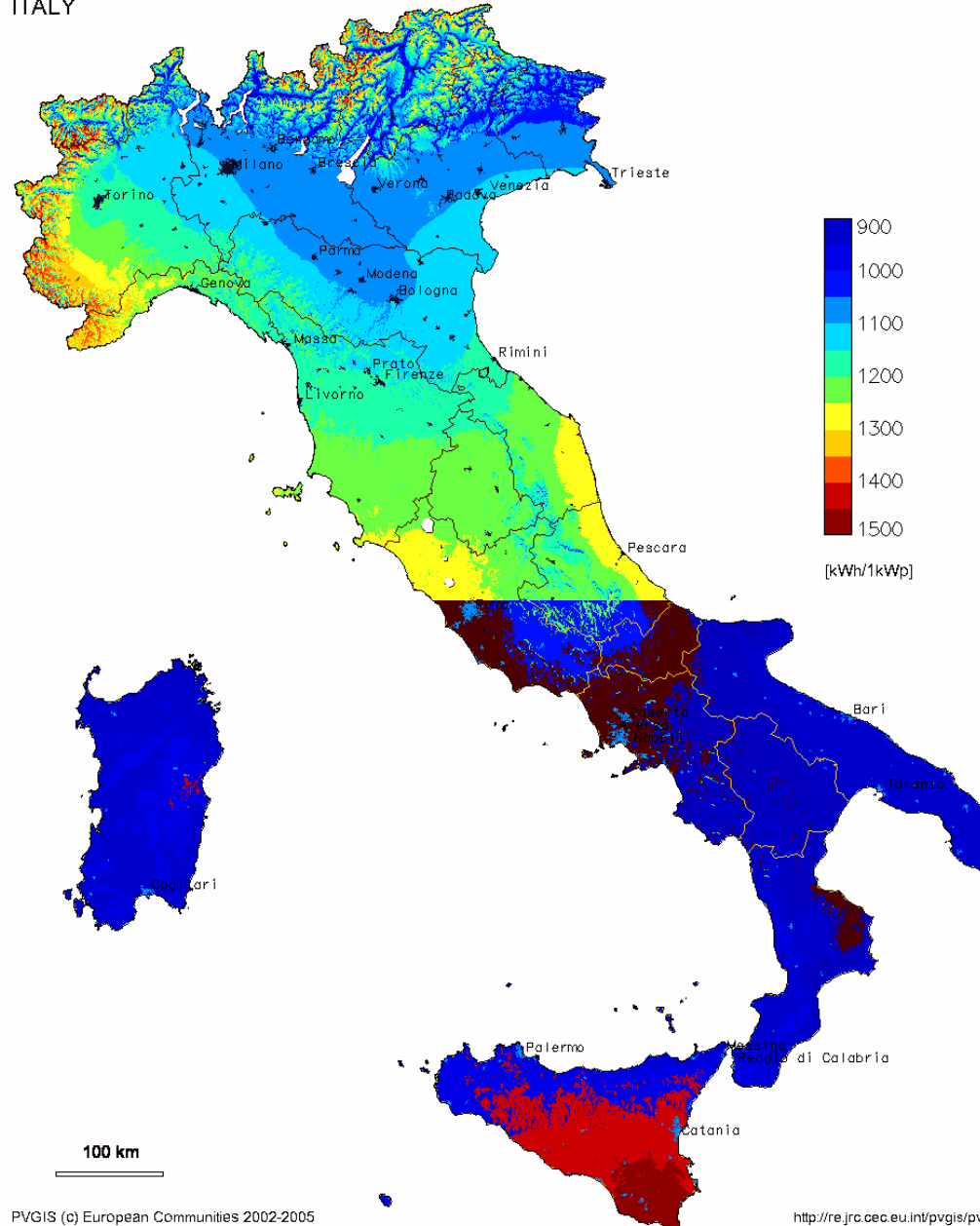
Classe di potenza	Impianti N°			POTENZA (MW)		
	Inizio lavori	Fine lavori	Entrata in esercizio	Inizio lavori	Fine lavori	Entrata in esercizio
1 <= P <= 20	4.774	2.057	1.402	33,910	11,258	6,709
20 < P <= 50	839	128	88	40,527	5,117	3,661
50 < P <= 1000	56	6	5	32,189	2,315	1,477
TOTALE	5.669	2.191	1.495	106,626	18,690	11,847

Nota: Per oltre il 97% degli impianti con potenza fino a 20 kW si è optato per il "servizio di scambio sul posto"

L'incentivazione del Fotovoltaico

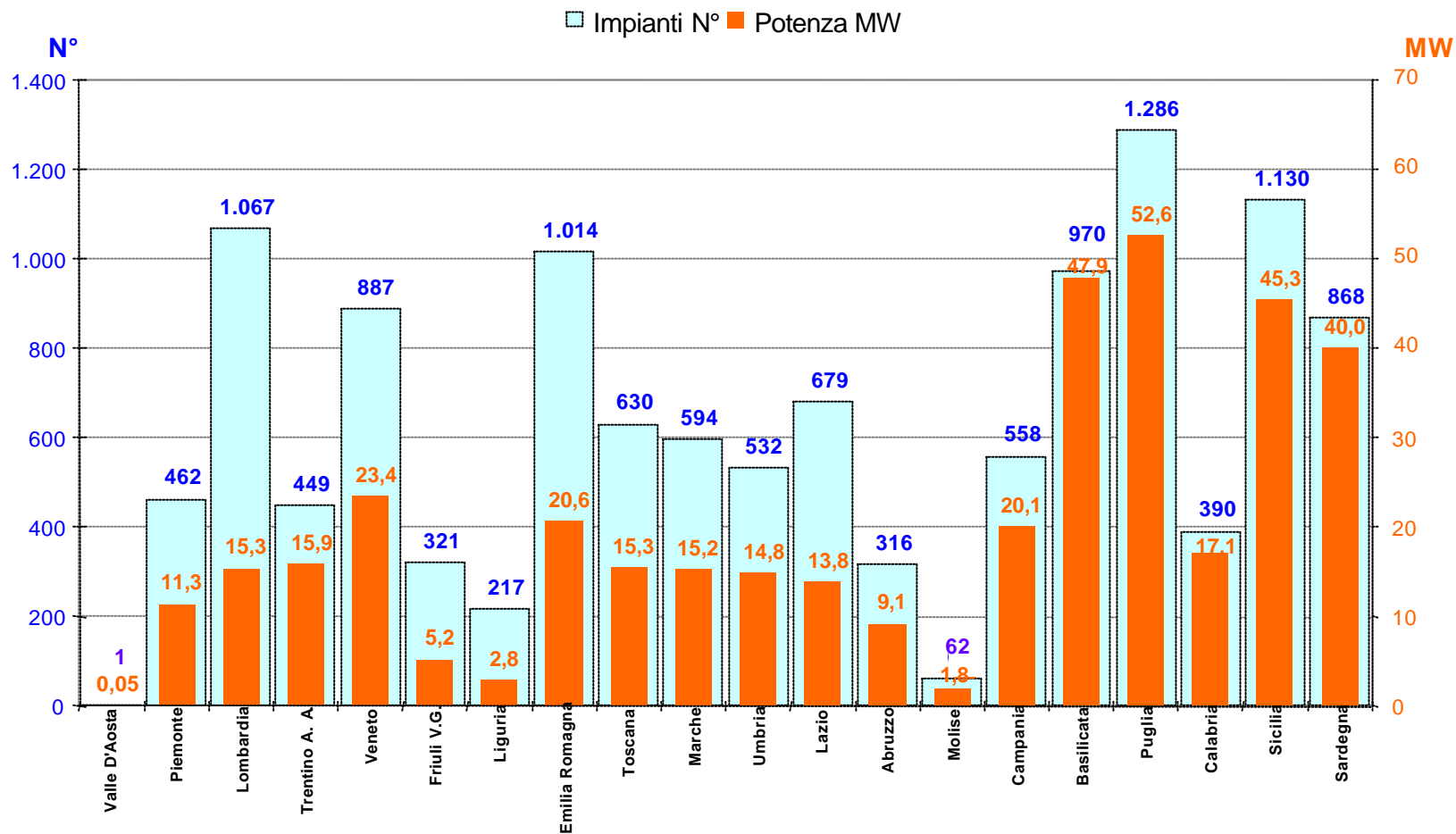
Mappa geografica Fotovoltaica

Yearly sum of solar electricity generated by 1kWp photovoltaic system with optimally-inclined modules
ITALY



Impianti ammessi all'incentivazione dal 19 settembre 2005 al 31 marzo 2006

Italia - Impianti N° 12.433 Potenza MW 387,7 taglia media 31,2 kW

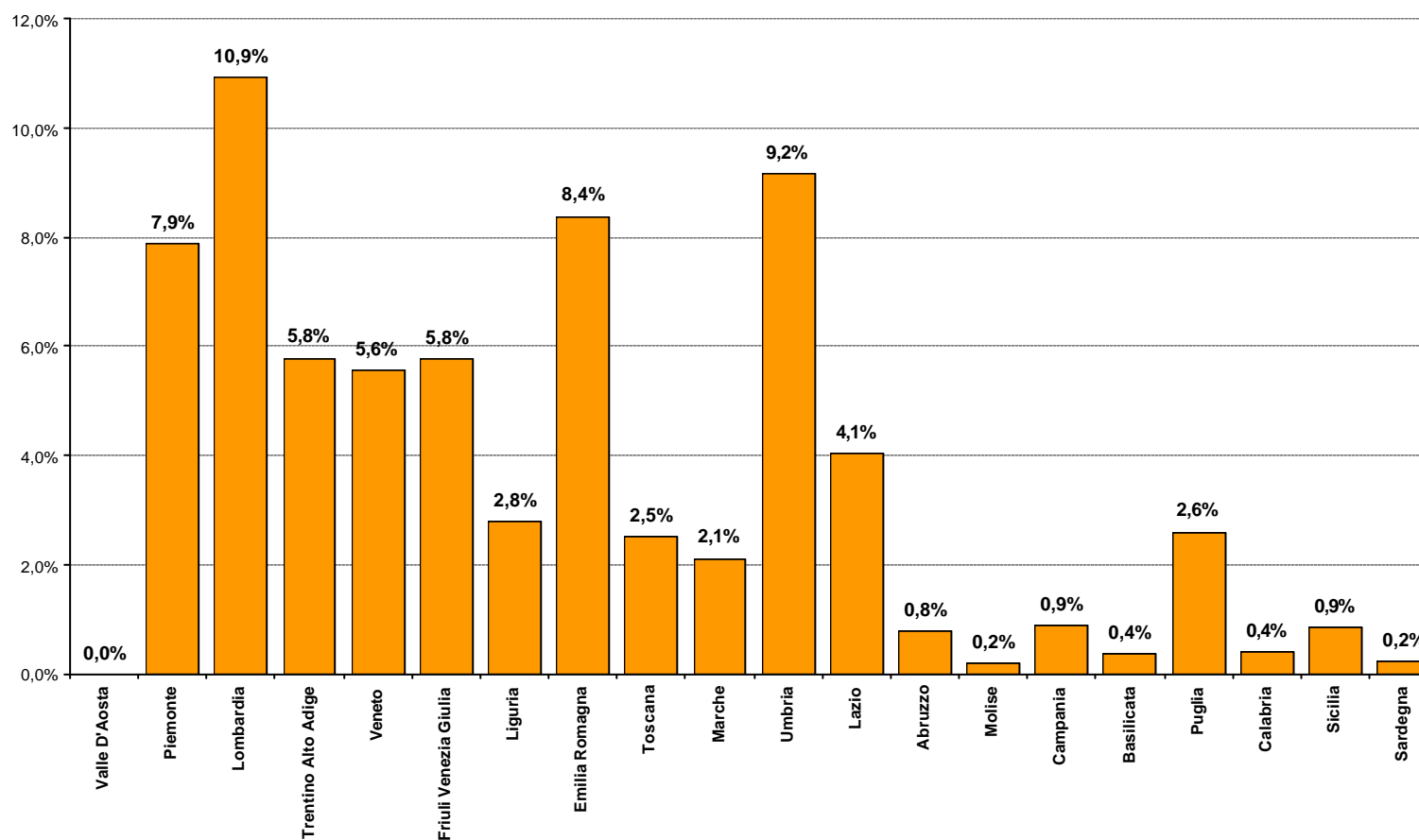


Taglia media impianto

kW 46,0 24,5 14,3 35,4 26,4 16,0 **13,1** 20,3 24,4 25,7 27,8 20,3 28,9 29,5 35,9 **49,3** 40,9 43,9 40,1 46,1

Quota percentuale della potenza in esercizio al 1° marzo 2007
rispetto al totale delle domande ammesse

Italia - Potenza ammessa MW 387,7 - realizzata 11,8 MW quota 3,1%



Il decreto interministeriale del 19 febbraio 2007 (Obiettivo di potenza al 2016: 3.000 MW)

- ✍ **GSE sempre soggetto attuatore**
- ✍ **Richiesta di ammissione alle tariffe a valle dell'entrata in esercizio dell'impianto**
- ✍ **Ampliamento della potenza incentivabile ed eliminazione dei limiti annuali di potenza. Incentivabili 1.200 MW + ulteriore capacità realizzata entro 14 mesi dal raggiungimento di tale valore (24 per i soggetti pubblici)**
- ✍ **Eliminato il limite massimo di 1000 kW per il singolo impianto**
- ✍ **Tariffe che premiano l'integrazione architettonica (3 livelli) e l'uso efficiente dell'energia**
- ✍ **Erogazione per 20 anni, a tariffa costante durante tutto il periodo**
- ✍ **Riduzione annua delle tariffe del 2% per impianti che entrano in esercizio nel 2009 e 2010**
- ✍ **Revisione successiva delle tariffe per gli impianti che entreranno in esercizio dopo il 2010. In assenza di nuovi decreti si continueranno ad applicare le tariffe del 2010.**

INCENTIVO RICONOSCIUTO ALL'ENERGIA PRODOTTA

Tariffe (€/kWh) per impianti in esercizio entro il 31 dicembre 2008

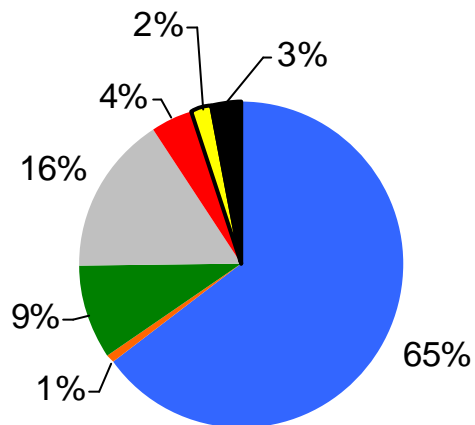
		IMPIANTI FOTOVOLTAICI		
		1	2	3
			Parzialmente	
		Non integrato	Integrato	Integrato
	Potenza nominale dell'impianto P (kW)			
A	1 ? P < 3	0,40	0,44	0,49
B	3 ? P ? 20	0,38	0,42	0,46
C	P ? 20	0,36	0,40	0,44

Inoltre:

- Incremento del 5% delle tariffe in presenza di particolari requisiti (scuole o strutture sanitarie pubbliche, pannelli in sostituzione di coperture in eternit, Comuni minori, ecc.)
- Premio per l'uso efficiente dell'energia (max 30% per la riduzione del fabbisogno energetico dell'immobile associato all'impianto)

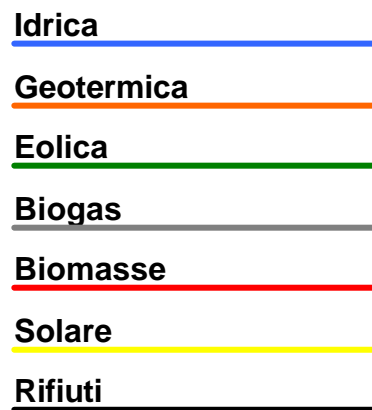
Risultati qualifica al 31/12/2006 - Secondo fonte energetica

IN ESERCIZIO

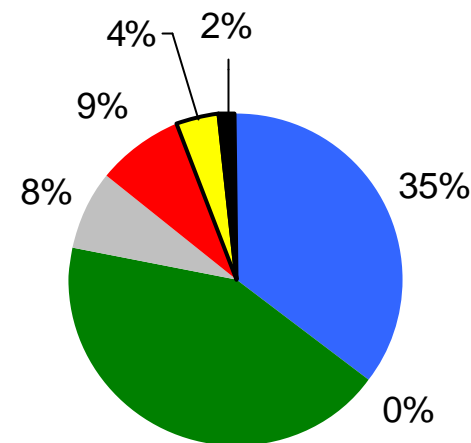


Totale 982

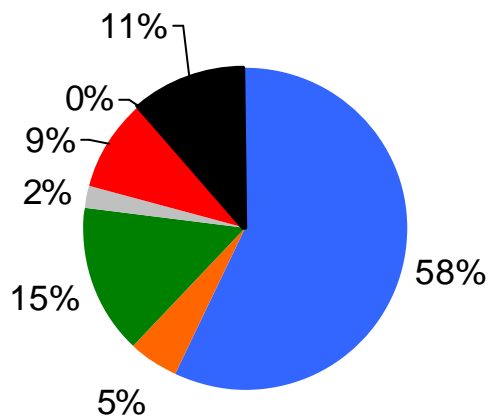
NUMERO impianti



IN PROGETTO

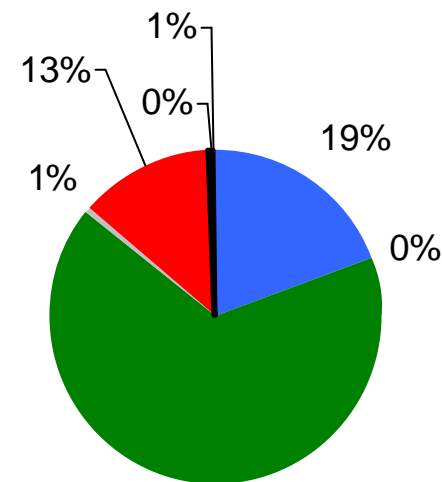


Totale 505



Totale 7.294 MW

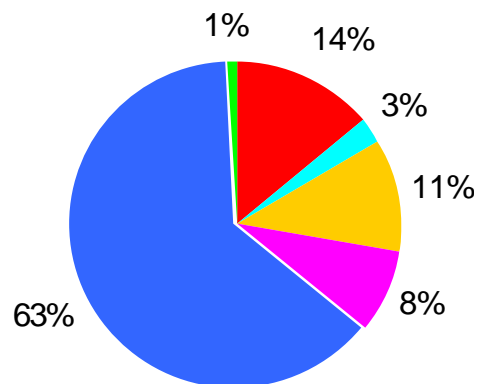
POTENZA



Totale 8.009 MW

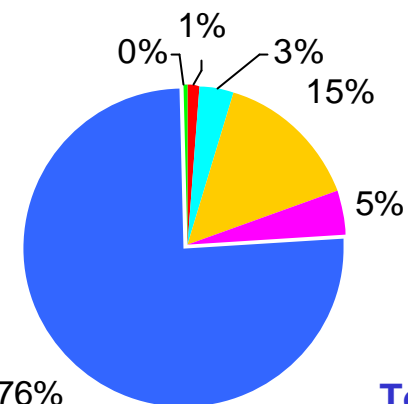
Risultati qualifica al 31/12/2006 – Secondo categoria di intervento

IN ESERCIZIO



Totale 982

IN PROGETTO



Totale 505

NUMERO impianti

Potenziamento

Rifacimento Totale

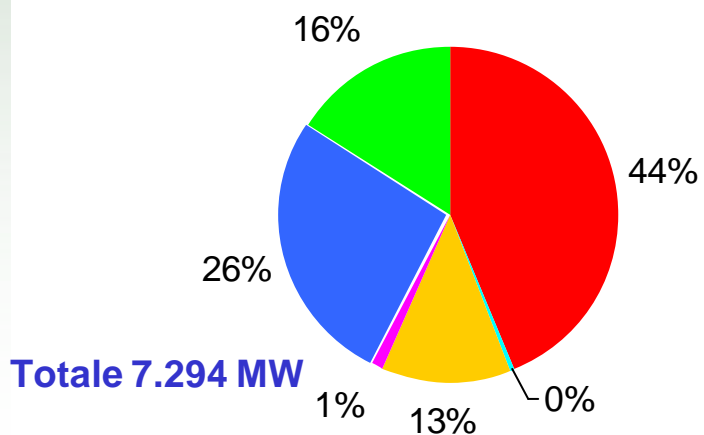
Rifacimento Parziale

Riattivazione

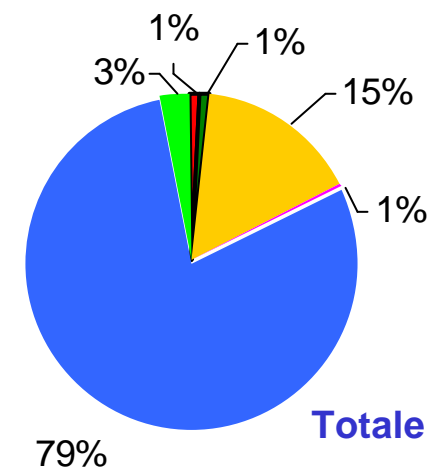
Nuova Costruzione

Cocombustione

POTENZA



Totale 7.294 MW



Totale 8.009 MW

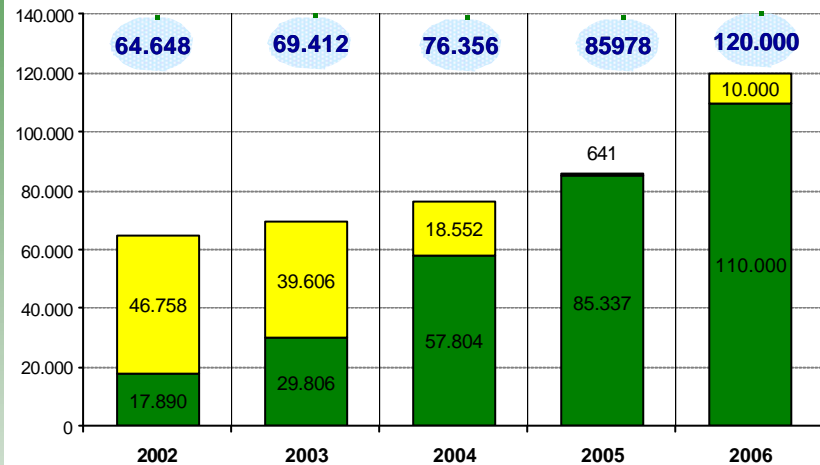
Obbligo di produzione rinnovabile e sua copertura

Energia convenzionale prodotta o importata			Energia rinnovabile da immettere nel sistema elettrico			
Anno	Energia(1) TWh	Percentuale Obbligo	Anno	Obbligo TWh	CV da IAFR TWh	CV di GSE TWh
2001	161,62	2%	2002	3,23	0,89	2,34
2002	173,53	2%	2003	3,47	1,49	1,98
2003	194,71	2%	2004	3,82	2,89	0,93
2004	183,40	2,35%	2005	4,30	4,27	0,03
STIMA PER L'ANNO 2006						
2005	221,0	2,70%	2006	6,0	5,5	0,5

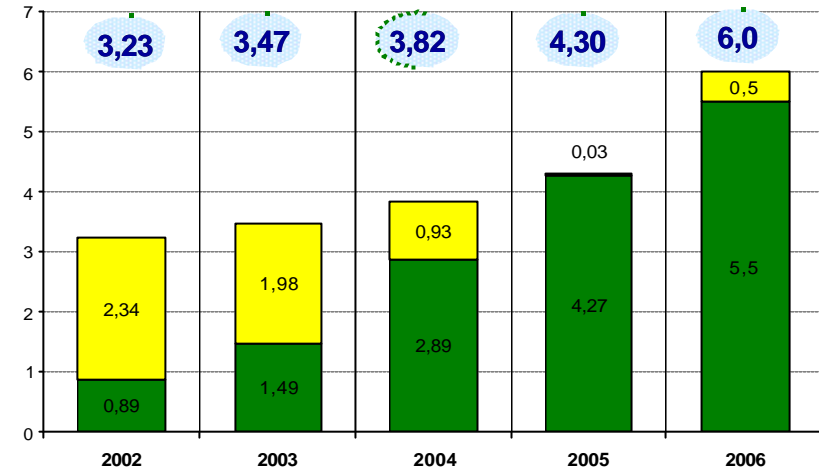
(1) Valore dell'energia al netto della cogenerazione (Del. AEEG 42/02), dei servizi ausiliari della produzione, dell'importazione di energia rinnovabile e della franchigia di 100 GWh.

Andamento della quota d'obbligo e prezzo dei CV del GSE

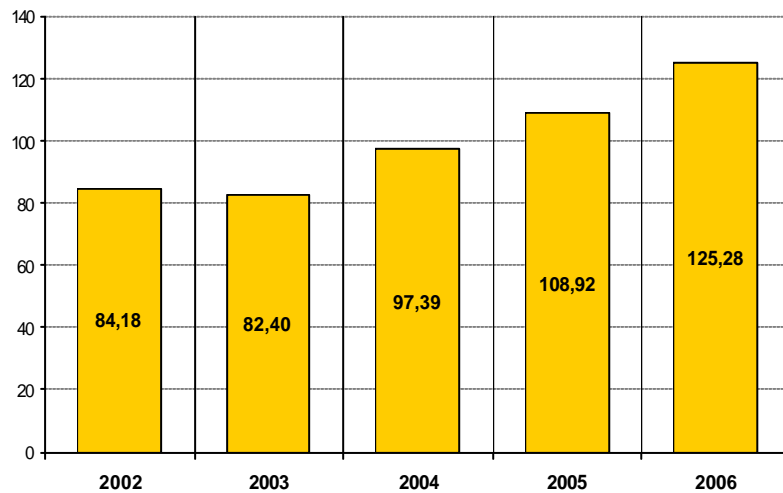
Obbligo (N° CV)



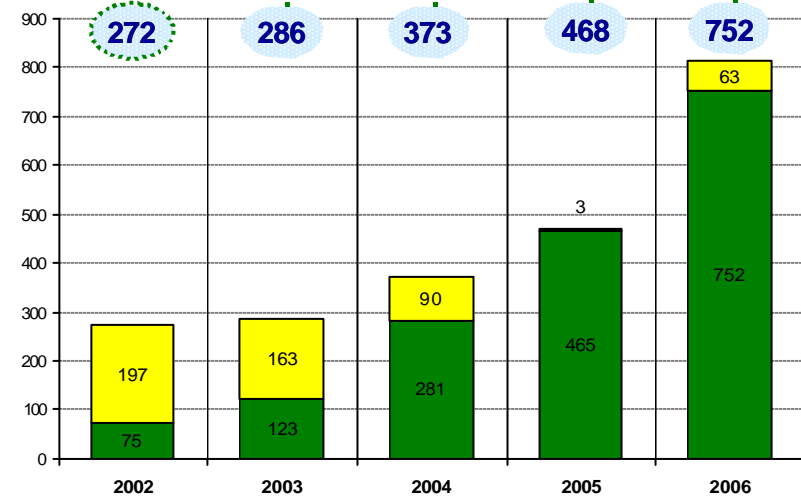
Obbligo (TWh)



Prezzi CV (€/MWh) senza IVA



Mercato (Mn€) al prezzo GSE



Offerta CV Operator

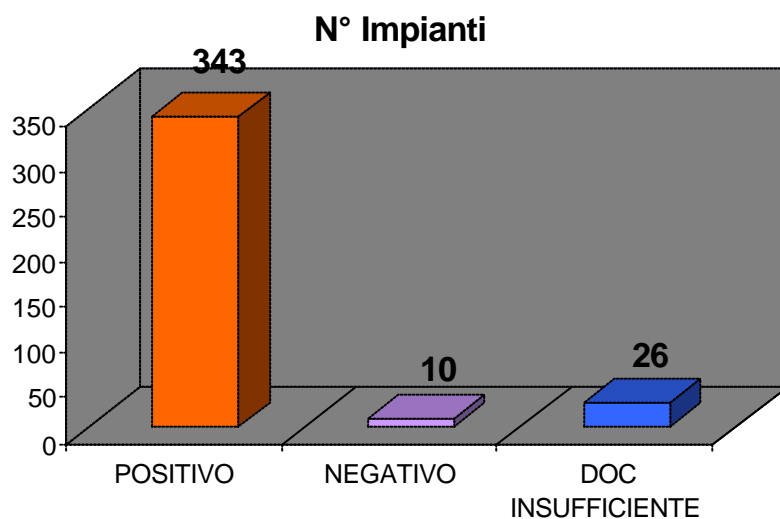
Offerta CV da GSE

Le altre attività di certificazione

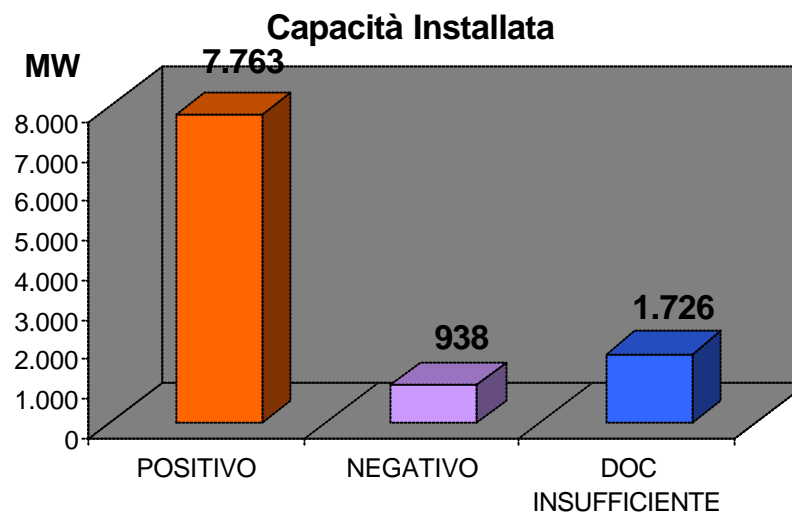


Riconoscimento della cogenerazione (Del. AEEG 42/02)

Produzione 2005



Numero complessivo di impianti che hanno presentato richiesta di riconoscimento della cogenerazione: **379**



Capacità complessiva installata degli impianti che hanno richiesto il riconoscimento della cogenerazione: **10.426 MW**
(su un totale cogenerativo di 18.709 MW)

Nel **2005**, la produzione in cogenerazione è stata di **39 TWh elettrici** e **39 TWh termici**. L'indice IRE (Indice di Risparmio Energetico) è stato pari al **28 %** circa, corrispondente a quasi **43,5 TWh di energia primaria risparmiata**

Il decreto legislativo sulla cogenerazione (in corso di pubblicazione su GU)

↓
attuazione della direttiva comunitaria 2004/8/CE sulla promozione della cogenerazione ad alto rendimento

GSE, nominato *soggetto attuatore*:

- ✍ rilascia la **Garanzia di Origine all'elettricità da cogenerazione ad alto rendimento**
- ✍ dispone controlli sulle centrali di cogenerazione in esercizio che hanno chiesto il riconoscimento
- ✍ predispone un'analisi del potenziale nazionale per la realizzazione della cogenerazione ad alto rendimento
- ✍ istituisce una banca dati sulla cogenerazione

Sono fatti salvi i diritti acquisiti (CV) per gli impianti CHP con teleriscaldamento che rispettano almeno uno dei seguenti requisiti:

- ✍ entrati in esercizio tra il 28.09.04 (DLgs. 239/04) e il 31.12.06
- ✍ autorizzati tra il 28.09.04 e prima del 31.12.06 e in esercizio entro il 31.12.08
- ✍ entrati in esercizio entro il 31.12.08 con inizio dei lavori di realizzazione prima del 31.12.06

Agli altri impianti saranno riconosciuti i Certificati Bianchi.

Le altre attività di certificazione



Garanzia di Origine della produzione da sole fonti rinnovabili*

Risultati anno 2005

- ✍ **9 operatori** nazionali
- ✍ identificati **29 impianti idroelettrici** e **1 a biogas** per una potenza complessiva di **953 MW**
- ✍ rilasciate GO per **3,2 TWh**

Risultati anno 2006

- ✍ **22 operatori** nazionali
- ✍ identificati **68 impianti idroelettrici**, **2 a biogas**, **3 a biomasse** e **2 eolici** per una potenza complessiva di **1.389 MW**
- ✍ in corso il rilascio delle GO (stimato pari a **4,5 TWh**)

* Viene rilasciata a tutta la produzione da FR (impianti vecchi e nuovi)

Le altre attività di certificazione



RECS (Renewable Energy Certificates System)

Il progetto RECS è nato in ambito europeo per favorire lo sviluppo, sulla base di una certificazione standard, di un **mercato volontario e internazionale di Green Certificates**. Attualmente il sistema RECS coinvolge più di **150 membri tra produttori, traders** e società di certificazione del settore elettrico presenti in 17 paesi. Il GSE, in qualità di organismo di emissione dei certificati in Italia, partecipa all'**AIB (Association of Issuing Bodies)** che ha presieduto per due anni e di cui, da settembre 2005, è membro del Board.

I certificati RECS sono titoli che attestano la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile per una taglia pari a 1 MWh e favoriscono la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile. La loro commercializzazione è possibile anche separatamente dall'energia elettrica cui fanno riferimento. Non vengono rilasciati alla produzione incentivata con i CV.

Esito anno 2006 (Italia)

- ✍ **iscritti al sistema 17 operatori** (produttori e traders nazionali)
- ✍ **registrati 32 impianti idroelettrici, 1 geotermoelettrico e 2 biogas** per una potenza complessiva di **719 MW**
- ✍ **emessi 1.186.000 certificati, trasferiti 415.000 e annullati 574.000** (utilizzati a fronte di “consumi di energia rinnovabile”)